FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
B.P. 392 – 75232 PARIS Cedex 05
Association régie par la loi du 1er juillet 1901, fondée en 1919, reconnue d'utilité publique en 19
Membre fondateur de l'UICN – Union Mondiale pour la Nature

La FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES a été fondée en 1919 et reconnue d'utilité publique par décret du 30 Juin 1926. Elle groupe des Associations qui ont pour but, entièrement ou partiellement, l'étude et la diffusion des Sciences de la Nature.

La FÉDÉRATION a pour mission de faire progresser ces sciences, d'aider à la protection de la Nature, de développer et de coordonner des activités des Associations fédérées et de permettre l'expansion scientifique française dans le domaine des Sciences Naturelles. (Art .1 des statuts).

La FÉDÉRATION édite la « **Faune de France** ». Depuis 1921, date de publication du premier titre, 90 volumes sont parus. Cette prestigieuse collection est constituée par des ouvrages de faunistique spécialisés destinés à identifier des vertébrés, invertébrés et protozoaires, traités par ordre ou par famille que l'on rencontre en France ou dans une aire géographique plus vaste (ex. Europe de l'ouest). Ces ouvrages s'adressent tout autant aux professionnels qu'aux amateurs. Ils ont l'ambition d'être des ouvrages de référence, rassemblant, notamment pour les plus récents, l'essentiel des informations scientifiques disponibles au jour de leur parution.

L'édition de la Faune de France est donc l'œuvre d'une association à but non lucratif animée par une équipe entièrement bénévole. Les auteurs ne perçoivent aucun droits, ni rétributions. L'essentiel des ressources financières provient de la vente des ouvrages. N'hésitez pas à aider notre association, consultez notre site (www.faunedefrance.org), et soutenez nos publications en achetant les ouvrages!

La FÉDÉRATION, à travers son comité Faune de France a décidé de mettre gracieusement, sur Internet, à la disposition de la communauté naturaliste l'intégralité du texte d'Eugène **SÉGUY** consacré aux **Diptères Nématocères** publié en 1940. Ce volume est actuellement épuisé et ne sera pas réédité.

Cet ouvrage est sous une licence Creative Commons pour vous permettre légalement de le dupliquer, le diffuser et de le modifier …..

Montpellier, le 6 avril 2007

le Comité FAUNE DE FRANCE

Creative Commons

COMMONS DEED

Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public
- de modifier cette création

Selon les conditions suivantes :

Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.

Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- A chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est le Résumé Explicatif du Code Juridique (la version intégrale du contrat).

Avertissement

Découvrez comment diffuser votre création en utilisant ce contrat

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES

OFFICE CENTRAL DE FAUNISTIQUE

Directeur honoraire : P. de BEAUCHAMP

Directeur : L. CHOPARD

FAUNE DE FRANCE

36

DIPTÈRES NÉMATOCÈRES.

(Fungivoridae, Lycoriidae, Hesperinidae, Bibionidae, Scatopsidae, Phrynidae, Pachyneuridae, Blepharoceridae)

PAR

E. SÉGUY

(Avec 414 figures)

PARIS

PAUL LECHEVALIER ET FILS, 12, RUE DE TOURNON (VI^e^)

1940

Collection honorée de subventions de l'Académie des Sciences de Paris (fondation R. Bonaparte et Loutreuil), de la Caisse des Recherches Scientifiques, du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Éducation nationale.

INTRODUCTION

Les Insectes Diptères du sous-ordre des Nématocères peuvent se distinguer par les caractères suivants : Antennes ordinairement plus développées chez les mâles, aussi longues ou plus longues que la tête et le thorax réunis (♂ ♀), composées de plus de dix articles, ces derniers jamais soudés à partir du troisième, semblables entre eux et portant souvent des verticilles de poils. Palpes maxillaires allongés, pendants ou dressés, formés de 4-6 articles. Yeux médiocrement développés, semblables dans les deux sexes, rarement contigus sur une grande longueur. Larves eucéphales, parfois enfermées dans un cocon soyeux, mandibules mobiles.

Les Diptères Nématocères renferment des insectes toujours hygrophiles, occasionnellement saproxylophages, phytophages, coprophages ou hémophages.

Les hygrophiles saprophages et les hygrophiles hémophages ont été définis précédemment. Le présent travail étudie particulièrement un groupe de Diptères saproxylophages assez homogène quant aux mœurs, qui gravite autour du phylum mycétophilidien. Il comprend les Fongivorides inféodés à de nombreux cryptogames, mais qui, comme les Lycoriides, se développent aussi dans les substances végétales ligneuses. Les Bibionides, les Pachyneurides et les Scatopsides sont des terricoles saproxylophages ou coprophages.

Les représentants de ces familles appartiennent à la géoassociation que M. Racovitza (1907) a divisée en géophiles, géobiontes et géoxènes. Ils peuvent tous se placer dans le groupement de l'édaphon (Francé, 1921 ; Kratochvil, 1936). Plusieurs rentrent dans le groupe des édaphontes vrais pour qui le sol représente le milieu vital unique pour les larves et les adultes (*Epidapus*, *Peyerimhoffia*). D'autres sont des protoédaphontes, dont une phase évolutive s'effectue dans la terre (*Bibio Marci*, *Sciara*), la plus grande partie sont des pseudoédaphontes pour lesquels le sol ne constitue pas un milieu vital essentiel. Le *Sciara bicolor*, la plupart des *Lycoria*, les *Mycelobia*, etc., sont des pseudoédaphontes typiques.

Le groupe aberrant des Blépharocérides qui, suivant M. Enderlein, procède des Phrynides, présente des larves aquatiques torrenticoles. Sa

position phylogénétique sera toujours discutée. Mais le groupement dichotomique permet de le comprendre dans ce travail.

Ces diverses familles se distinguent de celles qui ont été étudiées antérieurement dans la Faune de France par les caractères suivants.

Tableau des familles des Nématocères.

1-(16). La nervure costale entoure l'aile.
2-(13). Neuf nervures au moins aboutissent au bord de l'aile.
3-(8). Mésonotum avec une suture profonde en V.
4-(5). Nervure *MA*1 vestigiale..................... **Liriopeidae** (1).
5-(4). *MA*1 non vestigiale, chitinisée au moins sur la partie proximale de l'aile ; deux nervures anales.
6-(7). Deuxième nervure anale courte. Deux ou trois ocelles.......... .... **Petauristidae** (2).
7-(6). Deuxième anale longue. Pas d'ocelles.
— *sc* réunie à *R*1 par *sc*2. Palpes : article apical flagelliforme, plus long que les trois articles de base ensemble.......... **Tipulidae** (3).
— *sc* réunie à la costale par *sc*1 et à *R* par *sc*2. Article apical des palpes tout au plus aussi long que les précédents réunis.. **Limoniidae** (4).
8-(3). Mésonotum sans suture en V. Jamais de cellule fermée entre les branches de la médiane basse.
9-(10). Ocelles très développées. Nervure transverse *RM* rapprochée du milieu de l'aile (fig. **319**).................... **Hesperinidae**, p. 269.
10-(9). Ocelles réduits ou nuls.
11-(12). Ailes : nervures nues ou couvertes de cils microscopiques ; nervure transverse *MCu* rapprochée du milieu de l'aile.. **Dixidae** (5).
12-(11). Nervures couvertes de cils ou d'écailles. Parfois également des écailles sur le corps et les pattes.
— Nervures transverses placées à la base de l'aile. *Sc* ordinairement courte, libre à l'apex.......................... **Psychodidae** (6).
— Nervures transverses rapprochées du milieu de l'aile. *Sc* longue, aboutissant sur la costale.......................... **Culicidae** (7).
13-(2). Moins de neuf nervures aboutissant au bord libre de l'aile.
14-(15). Mésonotum, au niveau de la base de l'aile, avec une profonde suture transverse interrompue sur la ligne médiane. Ailes avec une nervation vestigiale secondaire. Des ocelles (fig. **391**). **Blepharoceridae**, p. 315.

(1) *Liriopeidae* (= *Ptychopteridae*), Faune de France, t. XII, p. 7.
(2) *Petauristidae* (= *Trichoceridae*), Faune de France, t. VIII, p. 138.
(3) *Tipulidae*, Faune de France, t. VIII.
(4) *Limoniidae* (= *Limnobiidae*), Faune de France, t. VIII, p. 68.
(5) *Dixidae*, Faune de France, t. VIII, p. 49.
(6) *Psychodidae*, *Phlebotominae*, t. XII, p. 82.
(7) *Culicidae*, Faune de France, t. XII, p. 43.

15-(14). Mésonotum sans suture transverse profonde. Ailes sans nervation secondaire.

— Ailes : une nervure transverse *MCu* ; sept nervures longitudinales (fig. **398**). Antennes sans filets sensoriels. Protarses normaux........ .... **Thaumaleidae** (1).

— *MCu* manque ; ordinairement trois ou quatre longitudinales (fig. **399**). Antennes avec des filets sensoriels. Protarses très courts........... .... **Itonididae** (Cecidomyiidae).

16-(1). La nervure costale n'entoure pas l'aile.

17-(18). Ailes avec une cellule discale ou non. *Rs* fourchue avec *MA*1 avant *RM* ou à son niveau (fig. **387, 388**)........ **Phrynidae**, p. 306.

18-(17). Pas de cellule discale. *Rs* fourchue avec *MA*1 après *RM*.

19-(26). Des ocelles.

20-(21). Deux pelotes et un empodium distincts. La transverse *MCu* ordinairement placée après *RM* (fig. **327-328**)... **Bibionidae**, p. 270.

21-(20). Pelotes nulles ou très réduites. Transverse *MCu* nulle ou placée avant *RM* ou à son niveau.

22-(23). Radius avec trois rameaux (*R*1, *R* 2 + 3, *R* 4 + 5) (fig. **389**)... .... **Pachyneuridae**, p. 313.

23-(22). Radius avec 1-2 rameaux ou non (fig. **351**).

24-(25). Au moins les tibias II inermes. Nervures épaissies sur la moitié antérieure de l'aile, ou nervation alaire réduite.

— Antennes courtes : articles élargis, peu distincts (fig. **348**). Corps nu. Moucherons ordinairement noirs. Ailes pratiquement nues. Abdomen avec sept segments prégénitaux............ **Scatopsidae**, p. 287.

— Antennes plus longues, à segments bien séparés (fig. **349**). Corps souvent velu. Au moins une frange alaire (fig. **350**). Abdomen avec huit segments prégénitaux........................ **Lestremiidae** (2).

25-(24). Tous les tibias armés d'éperons plus ou moins longs.

— Yeux toujours distinctement séparés (fig. **91**). Hanches longues (fig. **106**).............................. **Fungivoridae**, p. 5.

— Yeux réunis par une « bride » placée au-dessus des antennes (fig. **248**). Hanches relativement courtes (sauf *Phorodonla*, fig. **247**)........... .... **Lycoriidae**, p. 225.

26-(19). Ocelles très réduits ou nuls.

27-(28). Les deux branches de la cubitale sans tige commune à la base ; les nervures serrées contre le bord de l'aile sont plus épaisses que les autres ; *MCu* nulle. Ailes très larges. Antennes non verticillées...... .... **Melusinidae** (3).

(1) *Thaumaleidae* (= *Orphnephilidae*), Faune de France, t. XII, p. 17.
(2) *Lestremiidae*. Groupe démembré des Itonidides. Les caractères sont exposés page 226.
(3) *Melusinidae* (= *Simuliidae*), Faune de France, t. XII, p. 20.

28-(27). Les deux branches de la cubitale avec une tige basale commune plus ou moins longue ; les nervures du bord antérieur de l'aile non nettement plus fortes ; *MCu* présente ou non. Antennes verticillées surtout chez les mâles.

-*MA*2 non fourchue.......................... **Tendipedidae** (1).

-*MA*2 fourchue.................................... **Heleidae** (2).

(1) *Tendipedidae* (= *Chironomidae*), Faune de France, t. XV, XVIII et XXIII.

(2) *Heleidae* (= *Ceratopogonidae*), Faune de France, t. XI.

Famille des FUNGIVORIDAE

Les Fongivorides ou Mycétophilides sont des Insectes Diptères qui se distinguent de tous les représentants des autres familles qui composent le sous-ordre des Nématocères par les caractères suivants : deux ou trois ocelles ; tibias armés d'éperons plus ou moins développés ; pelotes réduites ou nulles ; pas de suture mésonotale profonde séparant le préscutum du scutum ; sur les ailes, la deuxième longitudinale ($R\ 2 + 3$) est nulle et la nervure axillaire ($2\ A$) est incomplète ou nulle. Les Lycoriides, parfois réunis aux Fongivorides, se distingueront par les yeux cohérents sur le front et par un « pont » étroit placé sous les antennes. Les Itonididés et les Scatopsidés présentent plusieurs caractères mycétophiliens, mais leurs tibias ne sont pas armés d'épines. Les Bibionidés portent des éperons, mais le corps épais et robuste, l'absence de sétules ou de macrochètes sur le corps et les pattes, les pelotes onychiales bien développées, les antennes courtes, rapprochées de la marge orale, sont autant de caractères différentiels.

Ainsi délimités, les Diptères Fongivorides offrent les caractères secondaires suivants :

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Adultes.

Tête. — Tête plus étroite que le thorax, sphérique ou allongée, légèrement aplatie ou arrondie antérieurement, placée plus ou moins sous le thorax ou dans son prolongement ; front élargi dans les deux sexes, couvert d'une pilosité rase ou nu. Yeux arrondis ou ovalaires, souvent proéminents et entaillés à la base des antennes, à pilosité microscopique. Ordinairement deux ou trois ocelles, le médian (s'il est présent) est toujours placé sur la ligne médiane, parfois dans une petite dépression ou dans un sillon ; il peut être très petit ; les ocelles latéraux peuvent être contigus à la marge oculaire ou éloignés des yeux ; lorsque les trois ocelles sont présents, ils peuvent former un triangle frontal ou peuvent être disposés sur une ligne courbe.

Appendices de la tête. — Trompe ordinairement courte et rétractée, exceptionnellement allongée ; palpes formés de deux, trois ou quatre articles, premier article toujours très court, les suivants plus ou moins courbés. Antennes insérées bien au-dessus de la marge orale, allongées, compo-

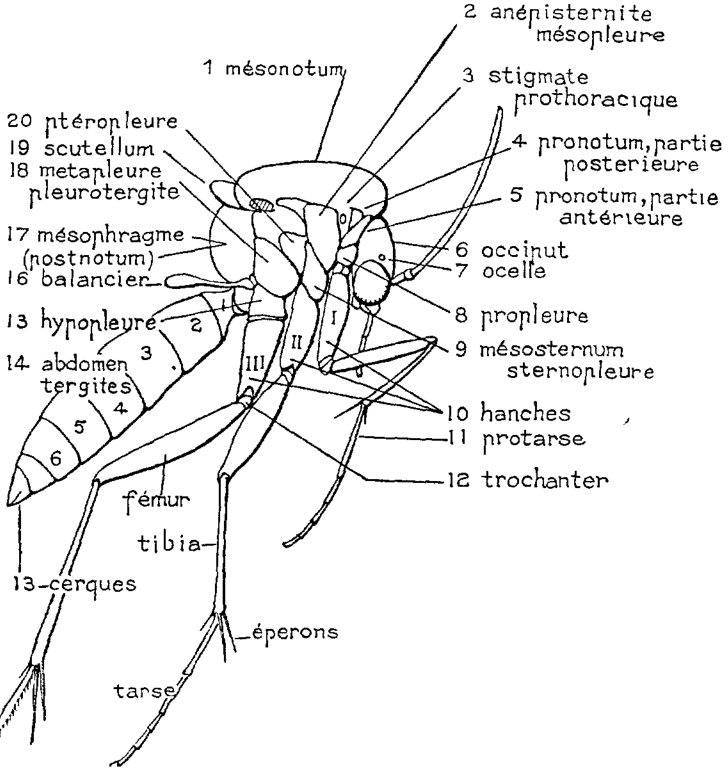


FIG. 1. — Schéma d'un Fongivoride montrant les différentes parties du corps. — Liste alphabétique des différentes régions : abdomen, tergites, 14 ; — anépisternite (mésopleure), 2 ; — balanciers, 16 ; — cerques, 13 ; — hanches, 10 ; — hypopleure, 15 ; — mésonotum, 1 ; — mésophragme (postnotum), 17 ; — mésopleure (anépisternite), 2 ; — mésosternum (sternopleure), 9 ; — métapleure, 18 ; — occiput, 6 ; — ocelle, 7 ; — pleurotergite (métapleure), 18 ; — postnotum (mésophragme), 17 ; — pronotum (parties antérieure et postérieure), 4 et 5 ; — propleure, 8 ; — protarse, 11 ; — ptéropleure, 20 ; — scutellum, 19 ; — sternopleure (mésosternum), 9 ; — stigmate prothoracique, 3 ; — tergites abdominaux, 14 ; — trochanter, 12.

sées de 2 + 9 à 2 + 15 articles, les deux articles basaux différents des autres, cylindriques ou cupuliformes, les articles du flagellum ordinairement cylindriques, parfois moniliformes, à pilosité très courte.

Thorax. — Thorax ovalaire plus ou moins renflé, bombé ou très arqué ; suture transverse nulle ; mésonotum et pleures pileux et plus ou moins

sétuleux ; scutellum petit, souvent bordé de soies plus ou moins développées ; mésophragme élargi, arqué ou non, très souvent vertical.

Appendices du thorax. — Hanches très fortes et longues, sauf dans deux ou trois genres ; fémurs plus ou moins épaissis et comprimés latéralement, souvent sétuleux ; tibias ordinairement allongés, la paire antérieure armée de deux éperons, un court et un autre plus long, rarement réduits ou nuls ; tibias II et III ordinairement armés d'éperons et couverts sur toute leur longueur avec 1-4 rangées de sétules externes, exceptionnellement une rangée interne plus ou moins complète ; sétules très rarement réduits ou nuls ; tarses souvent ciliés sur la face plantaire ; pelotes réduites ou nulles ; griffes dentées.

Balanciers toujours bien développés, plus ou moins grêles et robustes.

Ailes (fig. **2**). — Ordinairement ovalaires, plus ou moins rétrécies à la base, à membrane fortement irisée, surtout chez les espèces qui présentent, réunis sur la membrane, deux sortes de cils microscopiques longs et petits (macrotriches et microtriches) ; pas de cellule discale. La disposition des nervures peut se ramener à quatre types fondamentaux suivant la présence de la médiane basse à la base de l'aile et la présence ou l'absence d'un rameau sur le tronc radial apical (*R* 1).

Théoriquement, la disposition des nervures sur l'aile d'un Fongivoride peut se rapporter au schéma suivant ; sous-costale entière ou évanescente à l'apex ; un rameau apical (*sc* 2) ou non ; radiale avec un ou plusieurs rameaux ; *R* 1 toujours entière, étendue sur la plus grande longueur de l'aile ; *R* 2 + 5 (4 + 5) présente ou non ; nervure médiane haute (*MA* 1) toujours présente dans la moitié apicale de l'aile ; presque toujours un fourchon formé par deux branches de la médiane basse (*MA* 2 *a* et *b*) ; cubitale normale, ordinairement avec deux rameaux (*Cu A* 1 *a* et *b*) ; cubitale postérieure basse (*Cu A* 2) parfois perceptible sous forme d'un pli ou d'une nervure évanescente ; première nervure anale (1 *A*) complète ou incomplète, deuxième anale (axillaire) réduite ou nulle. Lobe postérieur de l'aile arrondi ou plus ou moins anguleux ; alule réduite à une légère saillie de la membrane ou nulle.

Les nervures sont aussi sujettes à des variations, de peu d'amplitude il est vrai. Elles affectent souvent le rameau radial *R* 4 + 5 qui peut être capturé par la branche radiale principale *R* 1. Cette nervure *R* 4 + 5 peut être présente sur une seule aile ; le même phénomène peut affecter le rameau sous-costal *sc* 2. Un exemple remarquable de variation anormale des nervures a été signalé et figuré par M. E. Landrock. Il concerne un *Synapha* (*Empalia paradoxa* Edw.) dont les branches de la médiane basse se réunissent avant le bord de l'aile et forment une cellule discale isolée (fig. **116**). On sait que les Fongivorides ne présentent jamais de cellule discale. De Man (1884 : 137) a également décrit un *Polylepla leptogaster* avec une nervation anormale.

Abdomen. — Abdomen allongé, formé de six à neuf segments formant un ensemble cylindrique, conique, ovale ou comprimé latéralement, déprimé à la base, le mâle avec des appendices hypopygiaux plus ou moins compliqués, la femelle avec un oviducte plus ou moins allongé, terminé par des cerques ou des lamelles chitinisés ; cils et sétules abdominaux courts et négligeables.

Les caractères chromatiques sont peu étendus chez les Fongivorides : ils occupent une gamme colorée assez courte qui peut se traduire par jaune pâle, jaune, ocre, roux, brun et noir de poix, ces teintes plus ou moins variées ou réunies sur le même insecte.

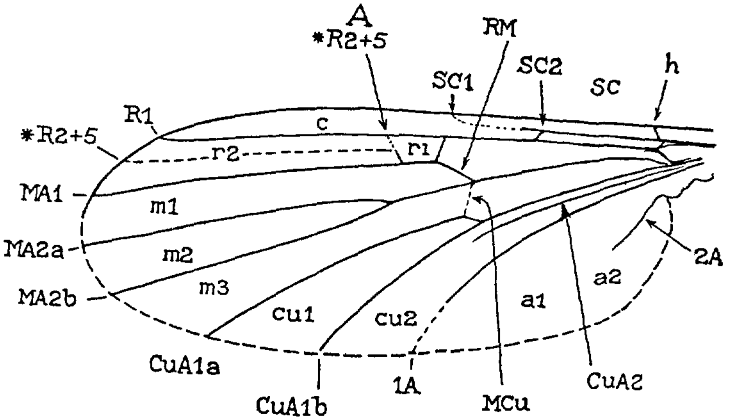


Fig. 2. — Aile hypothétique d'un Fongivoride montrant la position des nervures et des cellules. — Dans certains cas la nervure marquée * ne s'étend pas jusqu'à l'extrémité de l'aile, mais forme une nervure transverse (A).

Liste alphabétique des nervures. — A, 1A, 2A. anales ; — CuA1a, b. cubitale antérieure haute ; — CuA2. cubitale antérieure basse ; — h. humérale ; — MA1. médiane antérieure haute ; — MA2a, b. médiane antérieure basse ; — MCu. nervure médio-cubitale (transverse) ; — R1, R 2 + 5. radiales ; — RM. nervure radio-médiane (transverse) ; — sc, sc1, sc2. sous-costale.

Liste des cellules. — a1, 2a. cellules anales ; — c. cellule costale ; — cu1, 2. cellules cubitales ; — m1, 2, 3. cellules médianes ; — r1, r2. cellules radiales.

Les représentants de presque tous les genres semblent renfermer deux formes : une estivale de couleur claire, une hivernale de couleur sombre, ordinairement brune ou noirâtre.

Caractères de la faune française des Fongivorides. — Les adultes de cette famille sont essentiellement des insectes sylvicoles, hautement hygrophiles et humicoles. Ils se trouvent parfois en grand nombre dans les parties ombragées des bois et des forêts, dans certains bosquets et dans les prairies humides et plantées d'arbres. Les réunions mycétophiliennes, ou essaims, ne sont ordinairement formées que de peu d'espèces, toujours les mêmes et les plus communes.

En France, surtout dans les régions méridionales, la faune des Fongivorides paraît être beaucoup plus pauvre que dans l'Europe septentrionale. Quelques espèces abondantes dans les régions boréales (eg. *Allodia lugens*, *Fungivora fungorum*) paraissent plus rares dans le sud. Les formes dominantes sont alors certains *Exechia* (eg. *E. confinis*) et plusieurs *Phronia* (*P. forcipula*, *cinerascens*, etc.).

Les Fongivorides ne sont composés que de formes planitiaires palustres ou ripicoles, l'humidité est une condition absolue de leur développement. Les steppicoles ne sont pas représentés dans cette famille. On ne connaît que deux espèces alpines : le *Macrocera alpicola* WINNERTZ et le *Rhymosia connexa alpina* STROBL ; le *Gnoriste bilineata* ZETTERSTEDT, signalé des régions alpines, doit concerner un cas accidentel d'un individu entraîné par le vent et retrouvé à 2.000 m. d'altitude.

Les Fongivorides sont parfois considérés comme des insectes cavernicoles. Sur plusieurs centaines d'espèces qui forment notre faune, on compte tout au plus une dizaine de Mycétophiles trogloxènes, et pour plusieurs cette qualité est douteuse.

Les espèces signalées comme domestiques concernent toutes des cas accidentels.

Une seule espèce est nidicole (*Docosia fumosa* EDW.). Une autre a été trouvée dans un nid de guêpe (COLLART).

LARVES.

Les œufs des Fongivorides sont de petits corps ovalaires, blanchâtres ; la coque, assez épaisse, peut être parsemée de petites protubérances plus ou moins espacées (*Phronia*). Ils sont pondus dans les matières végétales décomposées, dans le bois pourri et humide, ou entre les lamelles ou sur les tubes des champignons. Ils se développent très rapidement.

Les larves des différents genres de cette famille présentent une grande similitude qui répond aux caractères suivants : Apodes ; corps subcylindrique, mou, poli et blanchâtre. Capsule céphalique chitinisée, ordinairement brune ou noire. Yeux nuls ou réduits à de petites taches opalines préantennaires. Antennes très petites ou rudimentaires. Bouche composée d'un labre charnu, plus ou moins fortement chitinisé sur la marge ; mandibules en lames aplaties, dentées sur le bord interne ; maxilles présentant des lobes internes et externes, le premier lobe ordinairement denticulé ; labium petit, chitinisé. Corps subcylindrique, légèrement déprimé antérieurement, formé de trois segments thoraciques et de neuf segments abdominaux, lisses, épilés, ou portant de rares soies dans quelques genres et une ou deux rangées sternales transverses de sétules simples ou bifides, plus ou moins locomotrices, ces ambulacres disposés régulièrement sur chaque segment abdominal. Les segments abdominaux sont encore cou-

verts de petites saillies microscopiques qui forment un feston pleural très fin ; les bords antérieur et postérieur sont parfois munis, sur les côtés seulement, d'une rangée de très petites spinules. Huit paires de stigmates : une sur le thorax et sept sur les premiers segments abdominaux, les deux derniers en sont dépourvus. Les stigmates sont quelquefois protégés par de petites apophyses chitineuses coniques.

Les larves des Fongivorides ne quittent pas le milieu où elles ont subi leur évolution depuis le dépôt de l'œuf. Quelques espèces émigrent à peu de distance, dans le sol, pour effectuer leurs transformations. Plusieurs tissent des toiles plus ou moins compliquées et diverses qui facilitent leurs déplacements et qui, dans plusieurs cas, servent d'engins de capture pour les organismes dont elles se nourrissent.

Quelques particularités communes à la plupart des larves de Fongivorides peuvent être prises dans les caractères exposés par PERRIS et qui concernent les larves des « *Sciophila* ».

La larve du « *Sciophila* (*Neoempheria*) *striata* » MEIGEN vit en septembre et au début d'octobre sur la face inférieure du *Daedalaea maxima* et du *Boletus suaveolens* qui croissent sur les troncs et les racines des pins et les vieilles souches de peuplier. PERRIS remarque que la larve se développe sur la face opposée à la lumière « car, si l'on retourne le champignon, elle se réfugie en dessous et y vit aussi bien que sur la face où sont les tubes ».

Au moment de la nymphose, la larve émigre à la base du champignon et, dans une de ses anfractuosités, s'entoure de nombreux filaments. C'est au milieu de ce réseau qu'elle se métamorphose. Elle ne forme pas de coque comme les *Ceroplatus*.

Les larves des *Sciophila unimaculata* MACQUART et *striata* MG. sont constamment lubrifiées par une humeur gluante qu'elles répandent sur les endroits où elles passent et qu'elles distribuent à droite et à gauche en filaments. On les trouve toujours allongées sur une traînée linéaire d'humeur visqueuse et blanche sur laquelle elles glissent avec une grande facilité, soit en avant, soit à reculons, grâce aux canelures et aux spinules qui garnissent les segments du corps. Indépendamment de cette traînée, on peut apercevoir à droite et à gauche une sorte de tissu formé de la même substance qui, lorsqu'elle est sèche, laisse sur le champignon comme une membrane blanche plus épaisse que celle produite par la bave des limaces.

NYMPHES.

Les nymphes sont libres, non enfermées dans la peau larvaire contractée. Elles sont du même type que les autres nymphes de Nématocères. Tête infléchie ; mésonotum très saillant, convexe ; pattes appliquées sur les parties sternales du thorax et de l'abdomen ; antennes courbées autour des yeux, étendues entre les ailes et les pattes ; stigmate protho-

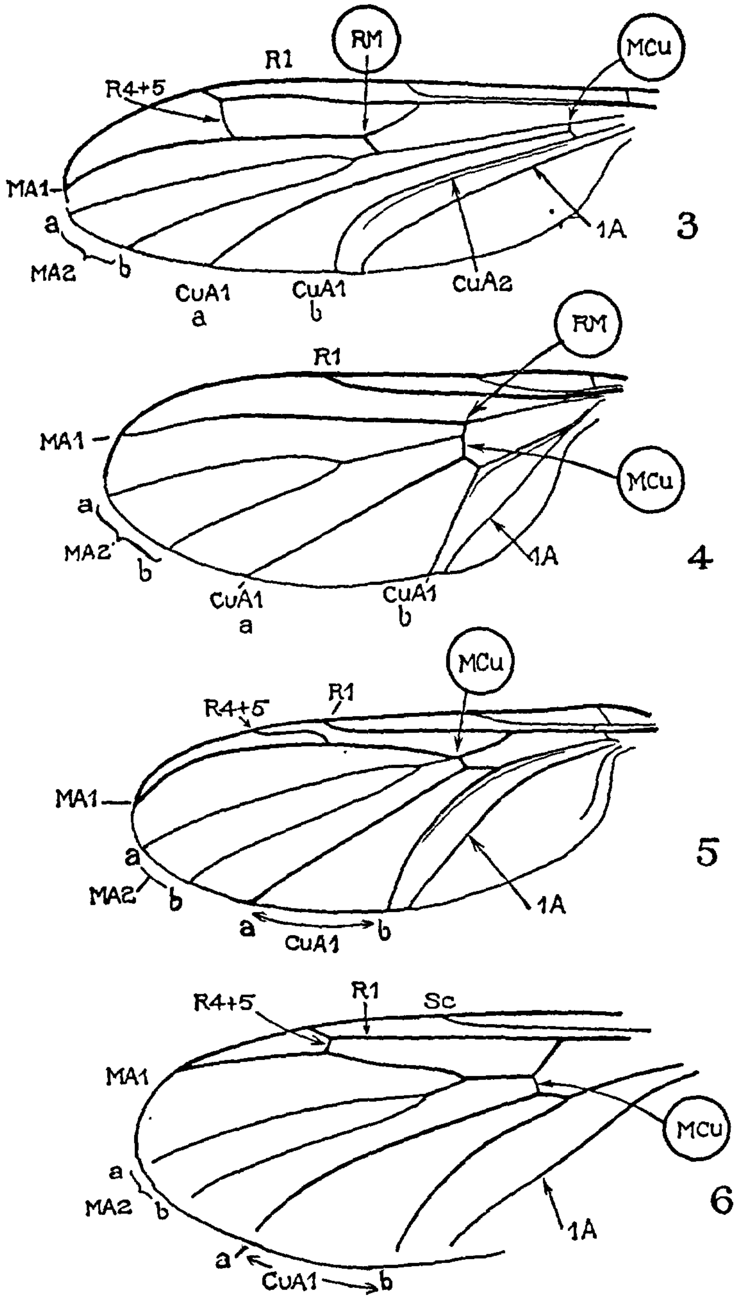


FIG. 3-6. — 3. Aile du *Bolitophila cinerea*. — 4. Id. du *Diadocidia ferruginosa*. — 5. Id. du *Macrocera fasciata*. — 6. Id. du *Ceroplatus tipuloides*.

racique placé légèrement en dessous de la racine des ailes, immédiatement derrière les antennes ; ordinairement six stigmates saillants, cornés, tuberculiformes, placés des deux côtés de l'abdomen. Corps couvert d'une peau lisse, blanchâtre, ordinairement enveloppé dans un cocon formé d'un tissu délicat. Parfois la partie postérieure de l'abdomen porte et conserve la peau larvaire chiffonnée.

Les nymphes qui proviennent de larves mycétophages se trouvent ordinairement dans le sol ou dans les débris du champignon qui a permis leur évolution.

La vie larvaire et le stade nymphal sont normalement de courte durée. Le temps qui sépare la ponte de l'œuf de l'éclosion de l'adulte ne dépasse pas 15-20 jours au milieu de l'été.

Au moment de l'éclosion, l'insecte parfait se libère de l'enveloppe nymphale par une fente médiane longitudinale qui s'ouvre sur le mésonotum.

Parasites. — Les larves et les nymphes des Fongivorides sont parasitées par des Hyménoptères Proctotrypides et Braconides : les *Proctotrypes* attaquent les *Sciophila*, *Bolitophila*, *Leia*, *Fungivora*, *Macrocera* et *Exechia* ; les *Cinetus* attaquent les *Fungivora* ; les Braconides du genre *Chelonus* parasitent les *Sciophila* et les *Neoempheria*.

Elevage des Fongivorides. — La méthode de l'éducation des larves est la seule qui permette de se procurer un grand nombre d'exemplaires frais et de pouvoir étudier leur évolution. Les morceaux de bois pourris ou les champignons habités par les larves seront placés dans des vases fermés avec un morceau de tulle fin retenu par un fil de caoutchouc. Un pot à fleurs rempli de terre fine recouverte de feuilles mortes ou de mousses, coiffé par une cloche ou un manchon de verre assez large, fermé par une mousseline, convient très bien. Il faut maintenir une humidité convenable et installer l'appareil d'élevage en plein air si c'est possible ; en dehors de ce cas, il pourra être placé indifféremment dans une chambre froide ou dans un local chauffé. Le grand froid ne nuit pas aux larves à la condition que le vase soit assez grand et bien aéré à la partie supérieure. La grande chaleur et le soleil sont nuisibles ; les récipients exposés à la lumière solaire ne donneront que des résultats négatifs.

Quand l'insecte parfait apparaît, il faut le laisser voler ou se reposer pendant deux ou trois heures, afin qu'il déploie complètement ses ailes et qu'il prenne sa coloration définitive. On peut l'asphyxier ensuite, soit par l'éther sulfurique, soit par l'évaporation d'une goutte de nitrobenzine. Les moucherons seront ensuite montés par le procédé des deux épingles. Le montage d'une mouche femelle en préparation microscopique ne permet pas de pousser l'identification au delà du genre. Au contraire, les larves seront conservées dans l'alcool ou en préparations montées au baume.

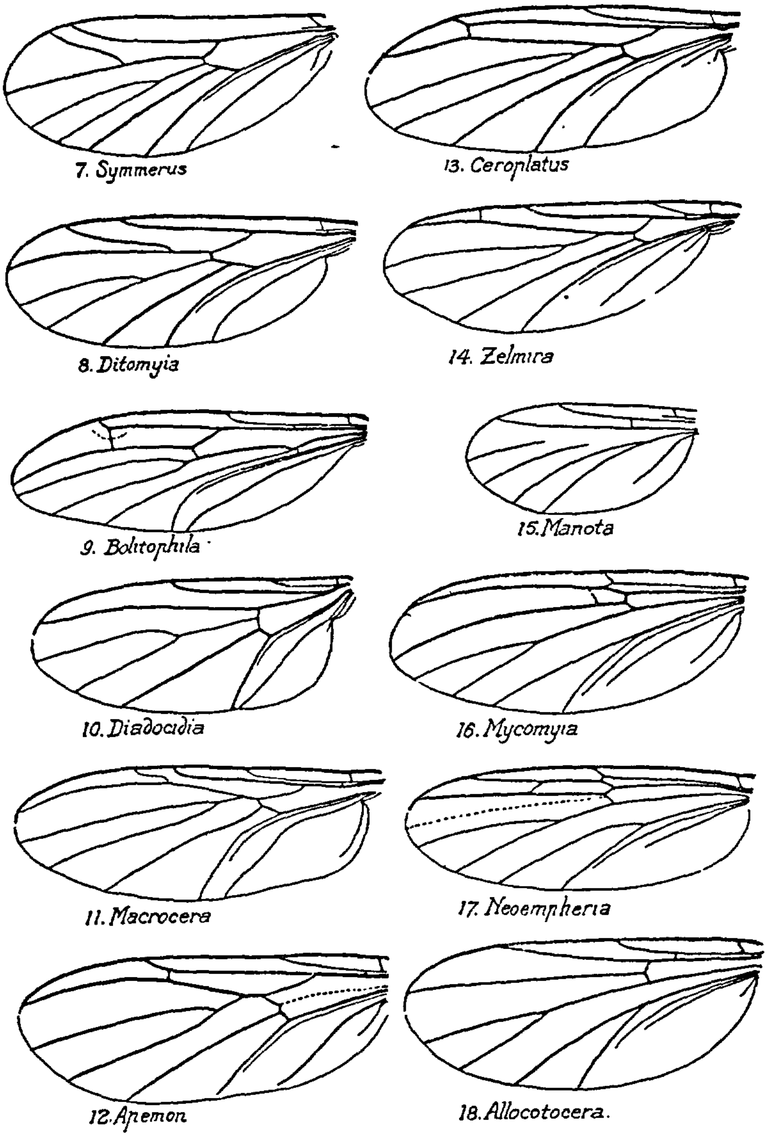


FIG. 7 à 18. — Ailes de Fongivorides (schématiques). (Fig. 15, selon LUNDSTRÖM).

CLASSIFICATION

Formes éteintes. — Malgré leur apparence fragile, de nombreuses espèces de Fongivorides ont été conservées depuis les temps mézozoïques. Brodie a décrit plusieurs formes du Purbeckien anglais. D'autres ont été caractérisées par Westwood, Giebel, Scudder et Cockerell. Comme on devait s'y attendre, les représentants de cette famille sont très communs dans l'ambre. Loew, puis Meunier, ont décrit de nombreuses espèces qui provenaient de l'ambre de la Baltique ou de la Sicile. Souvent les genres fossiles qui ont été décrits ne diffèrent pas essentiellement des formes récentes et, dans certains cas, les caractères différentiels sont si légers qu'il est difficile de les séparer. Chez plusieurs genres connus seulement par des espèces fossiles, on a pu retrouver des représentants actuellement vivants. Parmi les Diptères, la famille des Fongivorides est celle qui paraît avoir subi au cours des temps le moins de transformations.

Formes récentes. — Plus de 1500 espèces réparties dans 150 genres ont été décrites, mais les Fongivorides du globe sont encore très peu connus. Plusieurs genres ont une répartition géographique très vaste, les représentants de quelques autres paraissent avoir un habitat très limité. Le plus grand nombre de formes inventoriées se rapportent à la faune européenne, tandis que les espèces asiatiques, africaines et néotropicales sont très peu connues ou inconnues.

Plusieurs représentants de cette famille ont été étudiés depuis longtemps. Réaumur et De Geer ont décrit les premiers états de certaines espèces. Les plus anciennes appartiennent au genre *Tipula* de Linné, et en 1792 Bosc a décrit le premier genre de Fongivorides : *Ceroplatus*. Et, comme dans beaucoup d'autres familles de Diptères, Meigen a, le premier, essayé de classer les espèces de ce groupe. Mais la première monographie a été publiée par Stannius en 1831. Un travail plus important dû à Winnertz suivra cet essai. On verra apparaître ensuite les travaux de Schiner, Dziedzicki, Lundström, Skuse, Marshall, Johannsen, Landrock et Edwards.

Nos connaissances sur les premiers âges de ces moucherons sont peu étendues malgré de nombreuses observations isolées. Plusieurs ont été réunies par le baron C. R. von Osten-Sacken et les résultats de ces recherches ont été réunis dans un travail publié en 1864. Il a été réimprimé en 1884 avec quelques additions. Mais la biologie de ces Diptères présente encore de nombreuses inconnues, ainsi que le montrent les travaux de F. W. Edwards, Madwar, Beling, Dufour, Perris, Steenberg.

Recherches sur la faune de France. — Les Fongivorides qui habitent les limites de notre faune ont été étudiés par J. W. Meigen et ensuite par

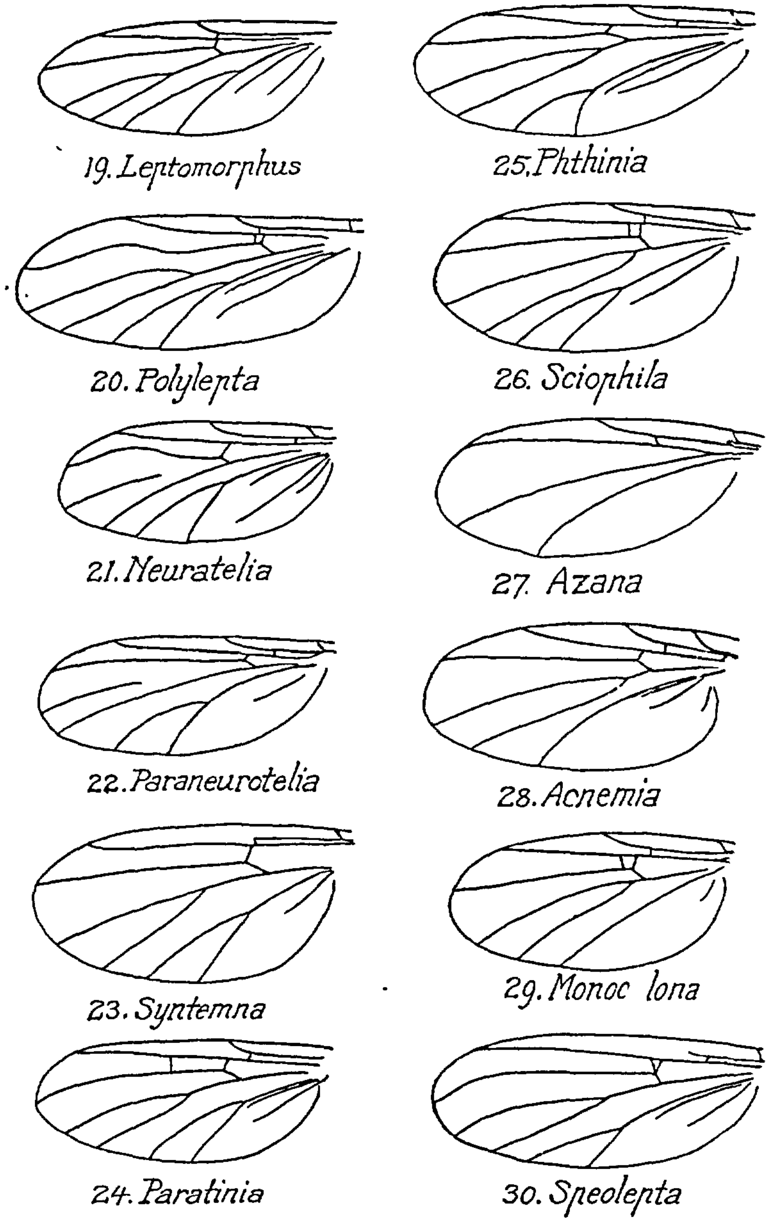


Fig. 19 à 30. — Ailes de Fongivorides. — Très schématiques ; les espaces limités par les nervures le long de la nervure costale ont été élargis intentionnellement afin de montrer la position de la sous-costale et des transverses.

J. WINNERTZ. Dans sa monographie, WINNERTZ a utilisé les espèces recueillies en majeure partie en Rhénanie. J. R. SCHINER a repris les résultats de ce travail en y ajoutant quelques formes de l'Europe centrale. La faune mycétophilienne de cette région a été exposée par les Drs LUNDSTRÖM et LANDROCK dans leurs études des espèces paléarctiques. Un rudiment de la faune corse a été inventorié par KUNTZE et considérablement augmenté par M. le Dr F. W. EDWARDS. H. DZIEDZICKI s'est occupé des Fongivorides de l'Europe orientale.

C'est sur les bases établies par les auteurs précédents que la présente monographie a été rédigée. Elle doit encore beaucoup à l'étude des collections conservées au Muséum : collections de MEIGEN, de DUFOUR, de WINNERTZ, dont les représentants donnés par WINNERTZ lui-même au Dr LABOULBÈNE proviennent de la région rhénane ; collection de PANDELLÉ qui est formée par des exemplaires capturés dans les Pyrénées et de nombreux spécimens de Prusse orientale acquis de CZWALINA ; collection de GOBERT qui contient quelques formes données par ED. PERRIS et un grand nombre qui ont été acquises de MIK ; enfin collection générale du Muséum, surtout formée par l'Ancien Fonds, par les exemplaires provenant de la collection de POUJADE, les exemplaires acquis de STROBL et surtout par de nombreux spécimens obtenus de M. le Dr F. W. EDWARDS. Je dois encore un grand nombre d'espèces de toutes les régions de France à la générosité de mon collègue M. R. BENOIST. Je le prie de vouloir bien trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

La bibliographie m'a été fournie par les monographies de WINNERTZ et par celles de MM. les Drs JOHANNSEN, EDWARDS et LANDROCK. Je m'honore d'avoir été obligé de me reporter très souvent à leurs travaux et de leur avoir emprunté la solution de plusieurs problèmes. On trouvera aussi dans les notes citées dans les pages suivantes certaines références importantes pour l'étude des Fongivorides : parmi ces dernières, celles de M. le Pr C. M. STEENBERG sont un modèle du genre.

TABLEAU DES SOUS-FAMILLES.

1-(6). Aile : nervures médiane et cubitale non réunies par coaptation ou par une transverse *M Cu* (fig. **2**).

2-(3). Prothorax dépourvu de fortes soies. Tête aplatie postérieurement ; une rangée de soies orbitales dressées, plus ou moins courbées en avant ; antennes insérées au-dessus du milieu de la hauteur de la tête.. **Manotinae**, p. 67.

3-(2). Prothorax avec de fortes soies sensorielles. Tête convexe postérieurement, soies orbitales non disposées en rangées dressées. Antennes insérées à peu près au milieu de la hauteur de la tête.

4-(5). Aile : membrane couverte de microtriches disposés irrégulièrement ;

nervure sous-costale ordinairement allongée. Tête : ocelles latéraux éloignés de la marge oculaire............... **Sciophilinae**, p. 67.

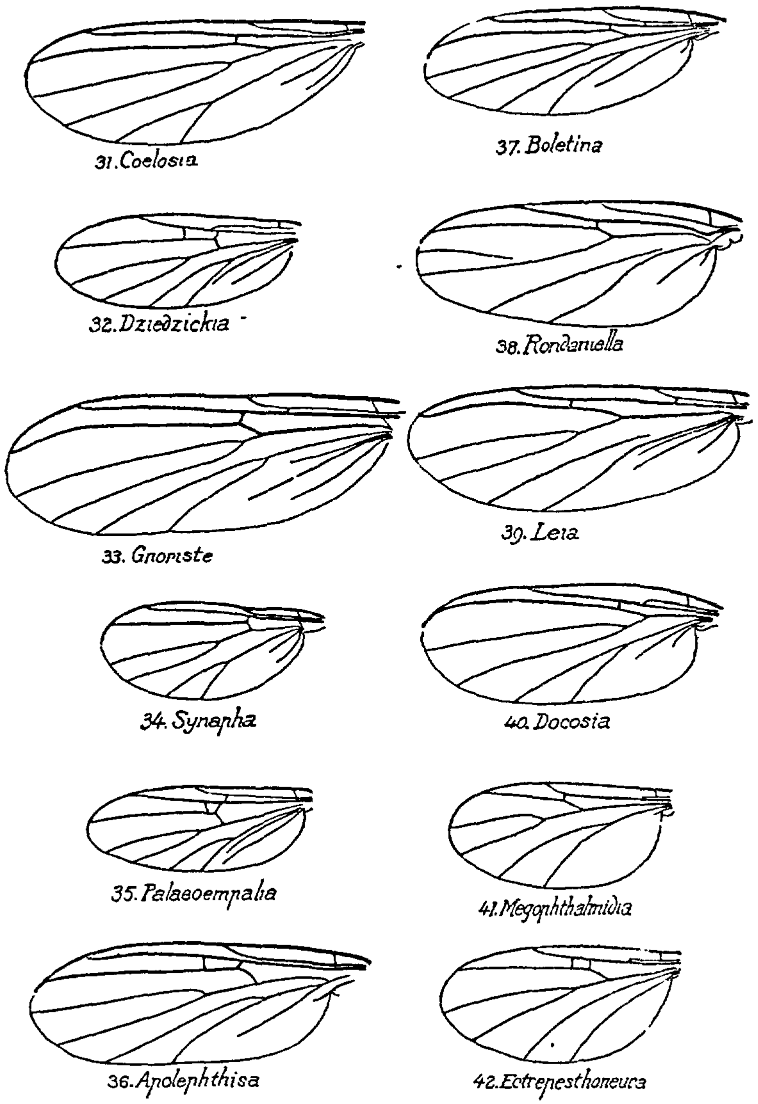


FIG. 31 à 42. — Ailes de Fongivorides (schématiques). — Les figures 32, 34, 35, 41 et 42 selon LANDROCK. — Chez les *Rondaniella* (fig. 38) les nevures *MA2a* et *CuA1* sont interrompues à la base ; chez les *Leia* (fig. 39) la nervure *CuA1* est seule interrompue à la base.

5-(4). Microtriches disposés en lignes plus ou moins définies et régulières ; nervure sous-costale courte. Tête : ocelles latéraux rapprochés de la

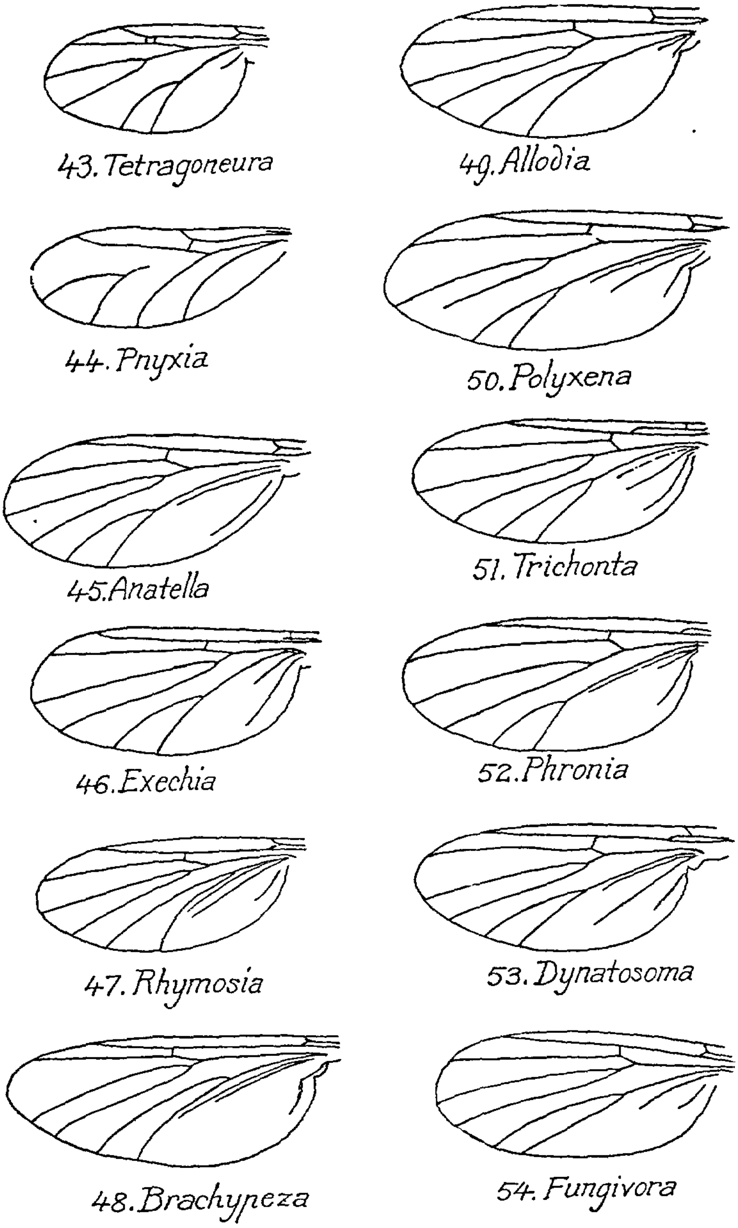


FIG. 43 à 54. — Ailes de Fongivorides (schématiques).

marge oculaire.......................... **Fungivorinae**, p. 132.

6-(1). Nervures médiane et cubitale réunies par coaptation ou par une transverse *MCu*.

7-(8). Aile : nervure *R* 4 + 5 au moins moitié aussi longue que *M A* 1 ; nervure sous-costale courte, libre à l'apex et n'atteignant pas la costale. Prothorax sétuleux (fig. **59-60**)............. **Ditomyiinae**, p. 19.

8-(7). *R* 4 + 5 plus courte, réduite, ou nulle ; nervure sous-costale prolongée jusqu'à la costale. Prothorax dénudé postérieurement.

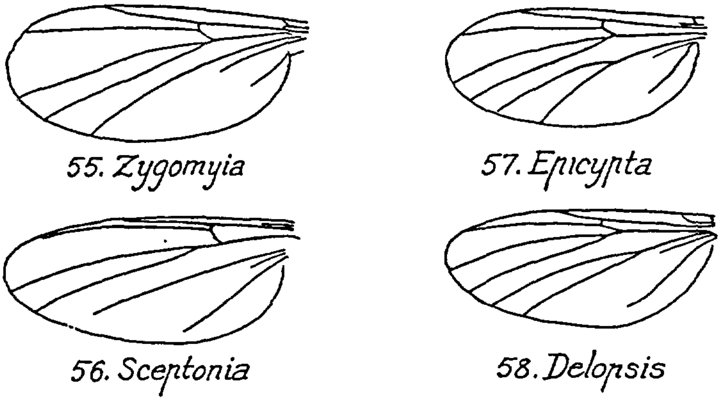


Fig. 55 à 58. — Ailes de Fongivorides (schématiques).

9-(10). Aile : transverses *M Cu* et *RM* largement séparées l'une de l'autre ; nervure médiane avec une section basale rectiligne indépendante (fig. **3**). .... **Bolitophilinae**, p. 23.

10-(9). Transverses *M Cu* et *RM* rapprochées, ou la fourche de la médiane (*MA* 2) et celle de la radiale fusionnées sur une courte distance.

11-(12). Transverses *M Cu* et *RM* présentes, disposées ordinairement sur la même ligne, la partie basale de *M* nulle avant les transverses (fig. **4**). .... **Diadocidiinae**, p. 28.

12-(11). Transverse *RM* nulle. Nervures médiane et radiale réunies sur une courte distance (fig. **5** et **6**).

13-(14). Antennes allongées, grêles et filiformes... **Macrocerinae**, p. 29.

14-(13). Antennes épaissies, courtes............ **Ceroplatinae**, p. 42.

S. F. *DITOMYIINAE*

Les adultes des genres qui composent cette sous-famille présentent plusieurs caractères communs avec les Céroplatines. Ils diffèrent principalement par la réduction de la sous-costale et l'allongement de *R* 4 + 5 (fig. **59**). Un autre caractère, signalé par M. Edwards, est la présence de fortes soies sur la partie postérieure du pronotum (angles huméraux).

Les larves paraissent vivre surtout dans les Polypores ou dans le bois *pourri imprégné de mycélium.* La nymphose s'effectue sur place, dans le champignon ou dans le bois. Pas de cocon nymphal.

Tableau des genres

— Ailes : Nervure costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1. *R* 4 + 5 plus courte que la deuxième section de *R s* (fig. **7**). Anépisternite et mésophragme sétuleux. Yeux réniformes. **Symmerus** p. 20.

— Nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1. *R* 4 + 5 beaucoup plus longue que la deuxième section de *Rs* (fig. **8**). Anépisternite et mésophragme dénudés. Yeux arrondis........... **Ditomyia**, p. 21.

G. SYMMERUS Walker

Walker, List Dipt. Brit. Mus., I, 88 (1848) ; Johannsen, 11 ; Edwards, 1925, 511 ; Landrock, 6 ; Enderlein, XVI, 11. — *Plesiastina* Winnertz, 1852, *Stettin. ent. Ztg.*, XIII, 55, 4 ; Mik, 1894, 26 ; Kertész, 39.

Tête aplatie antérieurement. Front saillant. Trois ocelles, l'antérieur réduit. Palpes de quatre articles, I petit, II épaissi, ovalaire, les deux suivants cylindriques. Antennes de 2 + 15 articles, les deux premiers élargis. Scutellum petit. Pattes longues et grêles, tibias à épines courtes, tibia I avec un faible éperon interne. Ailes ciliées; costale ne dépassant pas *MA*1; *R* 4+5 médiocre; *sc* très courte ; anale prolongée au bord de l'aile (fig. **7**). Abdomen formé de sept segments.

Les représentants de ce genre sont répartis dans toute la région holarctique : une espèce européenne et trois nord-américaines. Dans les régions néotropicale et australasienne, les *Symmerus* sont remplacés par les *Centrocnemis* Philippi remarquables par les caractères alaires.

Les larves vivent dans le bois pourri.

Génotype : *Mycetobia annulata* Meigen.

Selon M. K. Tarwid (*Ann. Mus. zool. polonais*, IX, n° 23, p. 375 [1933]), le genre *Symmerus* comprend deux espèces : le *S. annulatus* Meigen et le *S. apicalis* Winn. Les auteurs qui ont traité des Fongivorides considèrent ces deux espèces comme synonymes. Kowarz a même publié une observation d'accouplement entre les deux espèces (*S. annulatus* ♂ × *apicalis* ♀) qui montre que la distinction des deux formes d'après les caractères chromatiques n'est pas aisée. La ♀ du *S. annulatus* peut présenter la même coloration que celle du *S. apicalis.*

1. **S. annulatus** (Meigen). Edwards, 511 ; Landrock, 6. — *S. ferrugineus* Walker, 1848, List Dipt. B. M., I, 88. — *Mycetobia annulata* Zetterstedt, Dipt. Sc., X, 4072 et XII, 4904. — *Plesiastina annulata* Win-

NERTZ, 670 ; SCHINER, II, 429 ; WULP, 178 ; THEOBALD, 149 ; KERTÉSZ, 39. — *Ceroplatus flavus* ZETTERSTEDT, 1850, Dipt. Sc., IX, 3447 ; WINNERTZ, 688. — *Ditomyia pallida* GIGLIO-TOS, 1890, *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino*, V, n° 84 et *Rev. ital. Sc. nat.*, X, 142 (1890). — *D. vittata* WALKER, 1856, Ins. Brit., Dipt., III, 64. — Fig. **60-61**.

Face jaune, front et occiput d'un brun noir. Palpes jaunes. Antennes brunes, jaunes à la base. Thorax jaune. Mésonotum luisant ; trois bandes longitudinales brunes, la couleur du mésonotum plus foncée chez la femelle. Hanches et pattes jaunes, tarses bruns ; fémurs ciliés sur la face interne. Balanciers jaunes à renflement sombre. Ailes enfumées, à pilosité grise. *R* 4 + 5 souvent indistincte dans sa partie apicale. ♂ : abdomen jaune avec de larges bandes d'un brun noir au bord postérieur. ♀ : abdomen d'un brun noir brillant, oviducte jaune. — Long. 7,5-8 mm.

Juillet-novembre. Peu commun mais répandu partout. Environs de Paris (POUJADE) ; Creuse (ALLUAUD). Toute l'Europe. Angleterre. Bois et forêts.

La larve a été trouvée dans le bois de bouleau pourri.

Un des plus grands et des plus remarquables Fongivorides.

2. **S. apicalis** (WINNERTZ), 1852, *Stett. ent. Ztg.*, XIII, 56 et *Verh. z.-b. Ges.*, XIII, 671 ; SCHINER, 429 ; WULP, 179 ; TARWID, 1933, 375. — Fig. **62**.

Se distingue du précédent par la forme des forceps supérieurs de l'hypopyge, beaucoup plus courts et plus larges.

Europe centrale et orientale.

Larve dans une branche pourrie de *Carpinus betulus* L. (WINNERTZ).

G. DITOMYIA WINNERTZ

WINNERTZ, *Stettin. ent. Ztg.*, VII, 14, 3 (1846) ; SCHINER, II, 428 ; KERTÉSZ, 38 ; JOHANNSEN, 10 ; EDWARDS, 511 ; LANDROCK, 7 ; ENDERLEIN, XVI, 11.

Tête aplatie ; vertex saillant ; trois ocelles sur une seule ligne, l'ocelle médian réduit. Palpes de quatre articles, le premier très petit, le deuxième épaissi, ovalaire, les autres cylindriques. Antennes allongées, formées de 2 + 15 articles, à pilosité courte. Scutellum petit. Pattes grêles, allongées ; tibias armés d'épines faibles. Ailes arrondies à la base, ciliées ; *sc* rudimentaire ; *R* 4 + 5 longue ; le rameau basal de *MA* 1 nul ; *MA* 2 fourchue comme *Cu A* 1 ; anale prolongée jusqu'au bord de l'aile (fig. **8**). Abdomen formé de sept segments visibles, cylindriques chez le mâle, légèrement aplatis chez la femelle.

Les espèces de ce genre paraissent répandues dans toute la région hol-

arctique. Elles sont très voisines de celles du genre *Symmerus* dont elles diffèrent par la conformation des yeux et par les ailes ornées de bandes sombres.

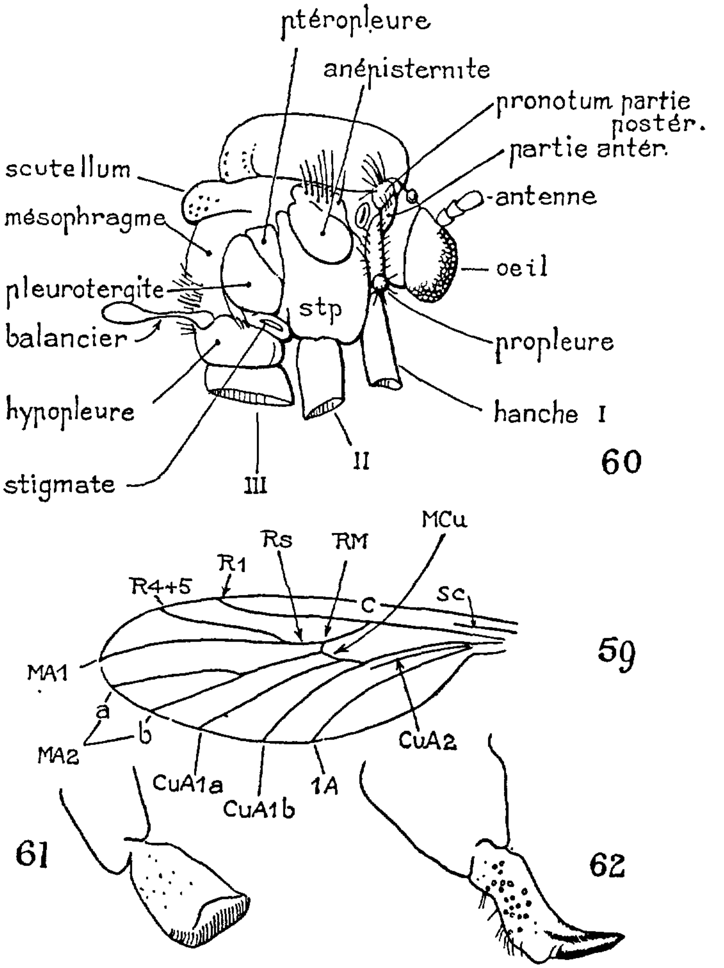


FIG. 59 à 62. — **59.** Aile du *Ditomyia fasciata*. — **60.** *Symmerus annulatus*, profil du thorax montrant les soies de l'anépisternite et du mésophragme. — **61.** *S. annulatus*, forceps de l'appareil copulateur mâle. — **62.** *S. apicalis*, id. (**61** et **62**), selon TARWID ; toutes ces figures sont schématisées).

Les larves se développent dans les différentes espèces de Polypores. Génotype : *Mycetobia fasciata* MEIGEN.

1. **D. fasciata** (MEIGEN). WINNERTZ, 669 ; THEOBALD, 149 ; EDWARDS, 512 ; SCHULZE, 1925, 448, figs. — *D. trifasciata* WINNERTZ, *Stettin. ent. Ztg.*,

VII, 15 (1846). — *Mycelobia fasciata* MACQUART, I, 146 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4071 et XII, 4904. — Fig. **59**.

Face jaune, front d'un gris noir. Palpes brunâtres. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes longitudinales sombres ; pleures tachés de brun. Scutellum à bordure brune ou entièrement bruni. Hanches brunâtres, surtout les postérieures. Pattes très allongées, jaunes, tibias brunâtres. Ailes à membrane vitreuse, trois bandes brunes. Abdomen d'un noir brun, à incisures jaunes, les premiers tergites jaunis au bord antérieur. — Long. 5,5-6 mm.

France (MACQUART). Province rhénane. Europe centrale et boréale. Angleterre.

La larve a été décrite par FRAUENFELD (1866, 200) qui l'a trouvée dans un *Polyporus squamosus*. Elle se développe également dans les autres espèces de Polypores et dans le bois pourri. WINNERTZ l'a trouvée dans les *Polyporus versicolor* et *ferruginosus*. Elle paraît particulièrement adaptée, au moins en Angleterre, au *Polystictus* (*Coriolus*) *versicolor* FRIES, duquel le Dr EDWARDS l'a obtenue en nombre.

2. **D. macroptera** WINNERTZ, 1852, *Stettin. ent. Ztg.*, XIII, 54 et *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, XIII, 669.

D'un brun noir. Hanches et fémurs jaunes, tibias et tarses bruns. Balanciers jaunes. Ailes élargies, d'un gris sombre unicolore, sans bandes, le bord antérieur et l'apex plus foncés, sous-costale rudimentaire. Abdomen noir, à pilosité jaune, tergites à bord postérieur jaunâtre. — Long. 6-8 mm.

Aix-la-Chapelle. Europe centrale.

La larve se développe dans plusieurs espèces de Polypores. KALTENBACH, cité par WINNERTZ, l'a observée dans un *Polyporus igniarius*.

S.-F. *BOLITOPHILINAE*

Cette sous-famille renferme deux genres actuels : le genre *Bolitophila* dont les représentants habitent la région néarctique, et le genre *Arachnocampa* dont une espèce vit en Nouvelle-Zélande. Les *Arachnocampa* diffèrent des *Bolitophila* par l'absence d'empodium et de la nervure $R\,4+5$. Les larves des *Arachnocampa* tissent une toile légère qui leur permet de capturer les moucherons dont elles se nourrissent.

G. BOLITOPHILA MEIGEN

MEIGEN, S. B., I, 220 (1818) ; KERTÉSZ, 41 ; JOHANNSEN, 6 ; EDWARDS, 1913, 343 ; 1925, 512 ; LANDROCK, 1916, 283 et 1927. 7 ; ENDERLEIN.

XVI, 11. — *Messala* CURTIS, Brit. Ent., 581 (1836). — *Bolitophilella* LANDROCK, 1925, *W. e. Z.*, XLII, 179.

Tête ronde, aplatie antérieurement ; trois ocelles, disposés en ligne tranverse, légèrement courbée. Trompe courte. Palpes de quatre articles, le basal petit, les deux suivants subégaux, l'article apical allongé. Antennes de 2 + 15 articles, aussi longues que le corps chez le mâle, plus courtes chez la femelle, ordinairement jaunes à la base, le flagelle brun. Hanches très longues, pattes longues et grêles ; tibias à éperons courts, présentant latéralement de faibles épines ; fémurs non élargis ; tarses normaux chez les mâles, les articles 2 et 3 des tarses antérieurs parfois élargis sur la face plantaire chez la femelle. Ailes : épaississement costal prolongé jusqu'à *MA* 1, *sc* longue, aboutissant sur la costale, *sc* 2 toujours présente ; *R* avec deux rameaux ; *MA* 1 rectiligne ; *MA* 2 à pétiole court ; anale toujours prolongée à la marge alaire (fig. **9**). Abdomen allongé, rarement comprimé, formé de huit segments chez le mâle, de neuf segments chez la femelle.

Les larves des *Bolitophila* présentent les caractères suivants : tête non rétractile, capsule céphalique plus large que longue, noirâtre, avec une émargination inférieure peu profonde ; plaque épicraniale non dentée au bord postérieur. Antennes bien développées, trisegmentées. Corps court et robuste (EDWARDS, 1933 : 7).

Ces larves ne tissent pas de toiles ; elles vivent à l'intérieur des champignons croissant sur le sol, dont elles dévorent le contenu. La nymphose a lieu dans la terre. Les nymphes sont très mobiles. Pas de cocon.

Génotype : *Messala Saundersi* CURTIS (= *hybrida* Mg.).

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Aile : *R* 4 + 5 aboutissant sur *R* 1.

2-(3). Nervure transverse *MCu* nulle, *CuA*1*a* réunie avec *MA* sur une courte distance (fig. **63**)........................ **tenella**, p. 27.

3-(2). Nervure transverse *MCu* courte mais distincte, parfois réduite à un point (fig. **64**)................................. **cinerea**, p. 25

4-(1). Aile : *R* 4 + 5 aboutissant sur la costale.

5-(10). Transverse *MCu* nulle ; *CuA*1*a* réunie avec *MA* ou les deux nervures confondues sur une courte distance (fig. **65**).

6-(7). Mésonotum avec trois bandes d'un noir brun distinctement séparées. Ailes avec une tache sombre sur *RM*. Thorax d'un gris sombre. .... **maculipennis**, p. 27.

7-(6). Mésonotum sans bandes.

8-(9). Mésophragme sombre, unicolore. *CuA*1*b* rectiligne............ .... **pseudohybrida**, p. 27.

9-(8). Mésophragme roux, une large tache noire à l'apex. *CuA*1*b* fortement courbée à l'apex......................... **glabrata**, p. 26.

10-(5). Transverse *MCu* courte, distincte. *CuA* séparée de *MA*. Thorax plus ou moins roux ; mésonotum avec trois bandes séparées.

11-(12). *CuA*1*a* distincte sur toute sa longueur...... **hybrida**, p. 27.

12-(11). *CuA*1*a* interrompue près de la base ou à la base (fig. **66**). .... **disjuncta**, p. 26.

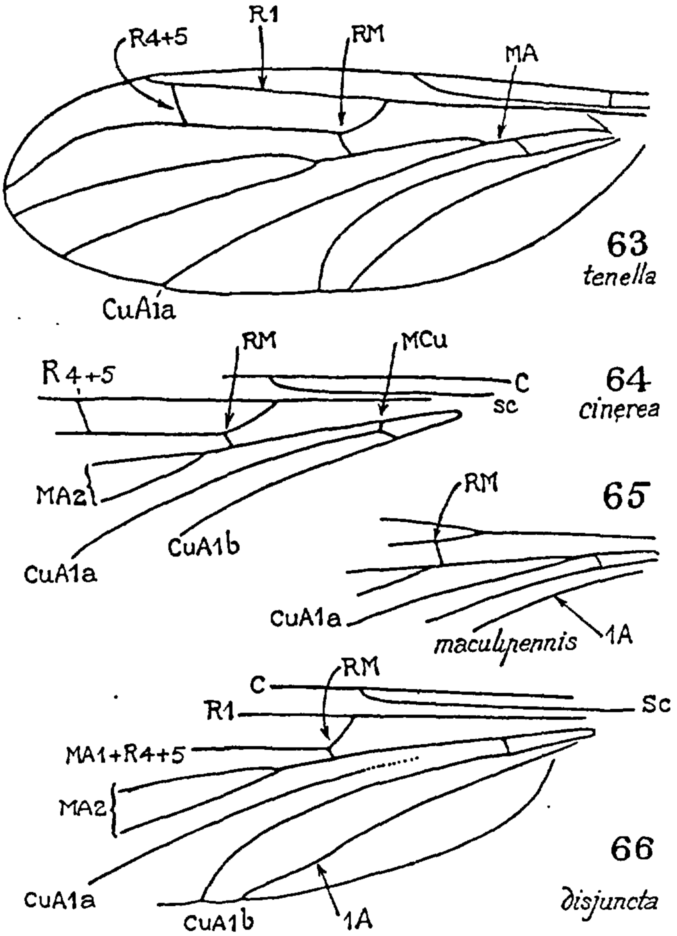


Fig. 63 à 66. — Ailes des *Bolitophila*. — 63. *B. tenella*. — 64. *B. cinerea*. 65. *B. maculipennis*. — 66. *B. disjuncta* (schématiques).

1. **B. cinerea** Meigen. Macquart, I, 126 ; Zetterstedt, Ins. Lapp., Dipt., 854 et Dipt. Scand., X, 4057 ; Winnertz, 674 ; Schiner, II, 430 ; Wulp, 181 ; Theobald, 146 ; Jeannel, 305. — *Bolitophilella cinerea* Landrock, 11. — Fig. **3** et **64**.

Face, front et occiput bruns à reflets gris. Palpes jaunes. Antennes brunes, grises à la base, à pilosité épaisse et courte. Mésonotum d'un gris jaune avec trois bandes longitudinales brunes, rarement cohérentes. Pleures, mésophragme et scutellum clairs ou brun sombre. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis. Balanciers jaunes, renflement bruni. Ailes d'un gris clair, bord plus pâle ; *R* 4 + 5 courte et rectiligne, dirigée sur l'apex de *R* 1 ; transverse postérieure distincte. Abdomen bruni plus ou moins sombre, allongé (♂), plus robuste (♀). Hypopyge bruni. Oviducte jaunâtre. — Long. 4,5-6 mm.

Printemps-automne. Très commun et répandu dans les bois et les bosquets de toute la région holarctique. Se trouve souvent dans les cavernes ; cité des grottes de Hollande, de Suisse et de Moravie.

La larve a été observée dans un Agaric pourri (CAMERON *in* EDWARDS, 1913 : 345) et dans l'*Hypholoma velutinum* FR. (EDWARDS, 514). M. le Dr BONNAMOUR l'a trouvée dans l'*Hypholoma sublateritium*.

2. **B. disjuncta** LOEW, 1869, Beschr. europ. Dipt., I, 19,17. — Fig. **66**.

Très voisin du *B. hybrida*, mais s'en distingue par la structure de l'oviducte, ainsi que l'a remarqué le Dr LANDROCK. — ♂ ♀. Face d'un gris jaune; front et occiput d'un gris noir. Palpes jaunes. Antennes aussi longues que le corps. Thorax jaune, mésonotum d'un gris satiné coupé par trois bandes brunes, parfois réunies chez les individus de couleur sombre. Pattes jaunes, tibias et tarses brunis. Ailes pratiquement vitreuses, le bord très pâle ; *R* 4 + 5 dirigée sur l'extrémité de *R* 1 à l'intersection de la costale. Abdomen d'un gris clair, chez les exemplaires sombres parfois d'un brun noir sur les côtés, les sternites plus clairs. — Long. 4,5-6 mm.

Europe centrale (LANDROCK, LOEW). Angleterre. Canada (EDWARDS).

3. **B. glabrata** LOEW, 1869, Beschr. europ. Dipt., I, 19, 18.

Tête d'un brun noir. Palpes et antennes bruns. Mésonotum jaune brillant, avec trois bandes d'un brun noir, ou mésonotum d'un brun noir et les calus huméraux avec une tache plus claire. Scutellum jaune ou bruni. Pleures jaunes, brunis au niveau des hanches I. Mésophragme d'un brun noir. Hanches, fémurs et tibias jaunes, ces derniers brunis à l'apex ; trochanters avec une petite tache brune. ♀ : tarses antérieurs à 2e article seul fortement gonflé. Ailes irisées, presque vitreuses, une petite bordure pâle peu distincte ; *sc* aboutissant sur la costale avant la base de *R* ; transverse postérieure nulle. Abdomen d'un brun sombre, plus clair sur la face sternale. — Long. 4-4,5 mm.

Europe centrale. Rare sur le continent. Angleterre.

La larve diffère de ses congénères par la présence d'une paire de plaques noires sur le dernier segment abdominal. Elle a été observée dans le pied du *Clitocybe nebularis* QUÉLET par M. F. W. EDWARDS.

4. **B. hybrida** (Meigen). Madwar, 1924, 136. — *B. fusca* Meigen ; Macquart, I, 126 ; Winnertz, 673 ; Schiner, II, 430 ; Wulp, 181 ; Theobald, 147 ; Kertész, 42. — *Macrocera hybrida* Dufour, *Ann. Sc. nat.*, (2), XII, 20 (1839). — *Messala Saundersi* Curtis, 1836, Brit. Ent., 581.

Face, front et occiput d'un brun noir, à pruinosité satinée, grise. Palpes jaunes ou brunis. Antennes à villosité épaisse et courte. Mésonotum jaune, à reflets gris, trois bandes longitudinales d'un brun noir toujours distinctes. Scutellum, pleures et mésophragme bruns. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis. Ailes d'un gris clair, bordure pâle ; *R* 4 + 5 courte et rectiligne pâle ou évanescente à l'apex. Abdomen d'un brun noir. — Long. 3-4, 5 mm.

Mai-septembre. Commun ou répandu dans les régions boisées de toute l'Europe. Angleterre.
La larve a été observée dans l'*Agaricus sulfureus* Fr. et dans le *Paxillus involutus* Fr. M. le Dr Bonnamour l'a trouvée dans le *Paxillus lateralis* et dans le *Boletus luteus*. Elle a été étudiée par M. S. Madwar (1924). Elle est parasitée par le *Proctotrypes gravidator* L. (de Gaulle).

5. **B. maculipennis** Walker. — *B. bimaculata* Zetterstedt, 1838, Ins. Lappon. Dipt., 854, 1 et Dipt. Sc., X, 4055, 1 (1851) (*teste* Edwards, 513) ; Winnertz, 673 ; Kertész, 41. — Fig. **65**.

Tête noirâtre à reflets gris. Palpes d'un brun noir ou brun-jaunâtre. Antennes à villosité épaisse et courte. Mésonotum et scutellum d'un brun jaunâtre à reflets gris. Pleures et mésophragme brunis. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis, tarses d'un brun noir. Ailes légèrement brunies, à bordure sombre ; *R* 4 + 5 distincte. Abdomen d'un brun noir, plus épais chez la femelle, plus ou moins comprimé latéralement. — Long. 5-6,5 mm.

Largement répandu dans toute l'Europe. Corse.

6. **B. pseudohybrida** Landrock, 1912, *B. e. Z.*, 45.

Comme le *B. hybrida* Meigen, mais distinct par l'ornementation prothoracique et par l'oblitération plus ou moins complète de *MCu*. L'hypopygium est également caractéristique. — Long. 3-4,5 mm.

Toute l'Europe. Angleterre.
Selon M. F. W. Edwards, la larve se développe dans les Russules et dans le *Tricholoma nudum* (Edw., 513).

7. **B. tenella** Winnertz, 674 ; Landrock, 11. — Fig. **63**.

Tête brune, à pruinosité grise. Palpes brunis, plus clairs à la base. Mésonotum d'un roux clair, trois bandes longitudinales. Scutellum jaune. Pleures jaunes, souvent brunis, à pruinosité grise. Mésophragme jaunâtre ou brun. Pattes jaunes, tibias brunis. Balanciers jaunes, renflement brun. Ailes faiblement ombrées, à bordure pâle, transverse postérieure nulle.

Abdomen d'un brun clair ; sternites jaunâtres. Hypopyge à forceps dilatés. — Long. 5-6 mm.

Europe centrale et orientale.

M. F. W. EDWARDS a obtenu cette espèce, en grand nombre, d'un Agaric indéterminé, mais qui peut être un *Hygrophorus*, et aussi d'un *Flammula carbonaria* récolté dans la forêt de Sherwood en 1922. v. OSTEN-SACKEN l'a obtenue d'une larve trouvée dans un champignon (Saint-Pétersbourg).

S.-F. *DIADOCIDIINAE*

Les représentants de cette sous-famille se distinguent de tous les autres Fongivorides par la présence de deux nervures transverses disposées sur la même ligne. Ils habitent la région holarctique. Un seul genre.

G. DIADOCIDIA RUTHE

RUTHE, *Isis*, IX, 1210 (1831) ; KERTÉSZ, 37 ; JOHANNSEN, 12 ; EDWARDS, 515 ; LANDROCK, 12. — *Macroneura* MACQUART, I, 146.

Tête ronde, aplatie antérieurement. Palpes de 4 articles. Antennes de 2 + 15 articles. Scutellum petit. Pattes allongées, fémurs légèrement épaissis, tibias avec des éperons, tibias III avec des épines dressées en rangée régulière. Ailes plus longues que le corps ; costale dépassant l'intersection de *MA*1 ; *sc* longue ; *sc* 2 et *R* 4 + 5 nulles ; *MA* 2 et *Cu A* fourchues ; anale prolongée jusqu'au bord de l'aile (fig. **10**). Abdomen formé de sept segments.

Les larves se développent dans le bois pourri.

Le *D. parallela* est connu de l'ambre de Prusse.

Génotype : *Mycetobia ferruginosa* MEIGEN.

1. **D. ferruginosa** (MEIGEN). WINNERTZ, 666 ; SCHINER, II, 426 ; WULP, 177 ; THEOBALD, 150. — *D. flavicans* RUTHE, 1831, *Isis*, XI, 1211 ; LOEW, *Stettin. ent. Ztg.*, VIII, 66 (1847). — *Macroneura Winthemi* MACQUART, I, 147. — Fig. **4**.

Face, front, vertex bruns. Trompe et palpes jaunes. Mésonotum d'un brun jaune avec trois bandes plus ou moins rapprochées ou cohérentes. Scutellum jaune. Mésophragme brun. Pattes jaunes à tarses brunis. Chez les femelles, les articles 2 et 3 des tarses I ont la face plantaire légèrement élargie, le quatrième article est plus fortement dilaté. Ailes légèrement brunies, à pilosité grise ; *R* 1 courte, n'atteignant pas le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun jaune plus sombre à l'apex, parfois entièrement brun noir chez le mâle. — Long. 3,5 mm.

Avril-septembre. Répandu dans les régions boisées de toute la zone holarctique.

La larve se développe dans un long tube de soie, sous les écorces ou dans les racines pourries. La nymphose a lieu dans un cocon de soie blanche, serrée.

2. **D. valida** Mik, 1874, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XXIV, 329.

♀. Diffère du précédent par le mésonotum plus sombre, par les tarses I non élargis, par l'aile dont la nervure *R* 1 est plus longue, l'extrémité aboutissant au niveau de la base de la fourche médiane, les troisième et quatrième sections costales sont subégales. — Long. 3 mm.

Europe centrale. Angleterre.

S.-F. *MACROCERINAE*

G. MACROCERA Meigen

Meigen, *Illiger's Mag.*, II, 261 (1803) ; Kertész, 42 ; Johannsen, 28 ; Edwards, 1913, 345 ; 1925, 516 ; Landrock, 12 ; Tonnoir et Edwards, 772 ; Mansbridge, *Trans. ent. Soc. London*, LXXXI, 85 (1933) (biologie). — *Geneja* Lioy, 1863, *Atti dell' Inst. Veneto* (3), IX, 229, 2.

Tête ronde, légèrement aplatie antérieurement avec de chaque côté du triangle ocellaire deux sillons longitudinaux prolongés sur l'occiput. Ocelles inégaux, l'antérieur plus petit. Palpes formés de 4 articles cylindriques, le premier plus court. Antennes très longues, parfois beaucoup plus longues que le corps, formées de 16 articles (sauf chez le *M. penicillata* A. Costa) qui ne présente que 15 articles ; article I sphérique, II conique ou en cornet, suivants ordinairement cylindriques ; articles distaux filiformes, finement ciliés, face inférieure avec des soies plus longues, deux derniers articles encore plus longuement ciliés. Scutellum petit, semicirculaire. Mésopleure cilié. Mésonotum courbé. Pattes longues et grêles, tarses I plus courts ; tibias sans éperons latéraux, les autres courts. Ailes élargies, ordinairement plus longues que l'abdomen, membrane couverte d'une pubescence microscopique, pratiquement rase ; épaississement costal dépassant l'intersection de *MA* 1*a* ; *sc* toujours prolongée jusqu'à la costale ; *sc* 2 présente, réduite, évanescente ou nulle ; *R* 1 parfois épaissie à l'apex ; *R* 4 + 5 prolongée sur la costale, mais paraissant être (par capture) un rameau de la nervure médiane haute ; médiane haute et médiane basse avec un rameau basal commun, parfois peu marqué, très rarement épaissi ou bruni, mais toujours courbé pour rejoindre le rameau commun *RM* ; nervure transverse postérieure *MCu* présente ; nervure anale forte, souvent prolongée au bord postérieur de l'aile (fig. 5). Abdomen formé de sept segments, allongé et légèrement aplati, plus ou moins gonflé et conique chez la femelle. Oviducte court, peu saillant. Hypopyge mâle normal, les branches des forceps souvent bidentées à l'apex.

Genre subcosmopolite. Les mouches se trouvent dans les bois et les bosquets, souvent en grand nombre. Le *Macrocera fasciata* a été observé dans les cavernes et les fentes des rochers.

Une dizaine d'espèces de l'ambre de la Baltique ont été décrites par Loew et par Meunier.

Les larves ont un corps allongé, plus ou moins transparent et d'apparence fragile. Une pigmentation irrégulière, pourpre, est souvent visible : elle est due à de grandes cellules qui peuvent être des œnocytes.

Les larves des Macrocérines forment des toiles qui portent des gouttelettes d'un liquide clair. Ce caractère, qui se retrouve dans les toiles tissées par les représentants de la famille des Céroplatinés, distingue ces deux familles des autres espèces de Fongivorides tisseurs de toiles serrées. Ces larves sont zoophages ; les toiles-pièges permettent la capture de petits organismes qu'elles dévorent. Les Enchytréides qui peuvent se trouver en contact avec les toiles meurent rapidement.

Les larves du *Macrocera fasciata* ont été vues dans les champignons où on les soupçonne de former une cloison de mucus. Celles du *Macrocera stigma* ont été observées dans le bois pourri du charme et dans la terre renfermant des myccéliums.

Les larves des Macrocères sont parasitées par les Hyménoptères ichneumonides du genre *Dicolus* (Mansbridge) ; celles du *Macrocera maculata* Mg. sont attaquées par le *Proctotrypes pallipes* Jur.

Génotype : *Macrocera lutea* Meigen *sec.* Curtis.

Tableau des espèces.

1-(18). Ailes couvertes d'une pilosité allongée, au moins vers l'apex.

2-(7). *R* 4 + 5 peu distincte ou nulle.

3-(4). Abdomen unicolore, jaune ou brun jaunâtre. Ailes sans taches. .... **pumilio**, p. 40.

4-(3). Abdomen d'un roux brillant, à bandes brunes.

5-(6). Ailes à taches brunes diffuses non prolongées au bord postérieur. .... **tyrrhenica**, p. 41.

6-(5). Ailes avec trois bandes brunes prolongées au bord postérieur..... .... **parcehirsuta** ♀, p. 38.

7-(2). *R* 4 + 5 chitinisée.

8-(11). Ailes largement brunies à l'extrémité.

9-(10). Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes bien marquées. .... **parcehirsuta** ♂, p. 38.

10-(9). Mésonotum d'un roux jaune brillant, unicolore ; rarement, au bord antérieur, des traces de bandes longitudinales.... **phalerata**, p. 39.

11-(8). Ailes : extrémité vitreuse ou peu distinctement brunie. *R* 1 épaissie à l'apex.

12-(13). Mésonotum d'un brun noir. Abdomen roux, à bandes noires. Antennes ♂ près de deux fois aussi longues que le corps, jaunes à la base. Pleures à taches sombres ; mésophragme d'un brun noir. Scutellum roux.................................... **obscura**, p. 38.

13-(12). Mésonotum jaune avec ou sans bandes longitudinales.
14-(15). Pleures à bandes brunes. Abdomen d'un brun sombre, tergites jaunâtres au bord postérieur. Ailes élargies, plus longues que l'abdomen, brunies.................................. **alpicola**, p. 32.
15-(14). Pleures unicolores, sans taches nettes.
16-(17). Ailes : *R* 1 avec une tache brune très près de l'extrémité, cette dernière reste pâle ; rameau commun *RM* brun noir. **stigma**, p. 40.
17-(16). Ailes : *R* 1 uniformément brunie jusqu'à l'extrémité ; *RM* non brunie.................................. **stigmoides**, p. 41.
18-(1). Ailes couvertes d'une pilosité microscopique uniforme, sans poils plus longs.
19-(32). Ailes tachées, au moins une petite tache brune.
20-(25). Ailes à extrémité claire.
21-(22). Une tache sombre près de la base de la cellule *cu* 1. **tusca**, p. 41.
22-(21). Une tache sombre à la base de la cellule *r* 5.
23-(24). Abdomen : tergites avec des bandes basales pâles. Ailes sans tache costale.................................. **bipunctata**, p. 34.
24-(23). Tergites abdominaux avec des bandes apicales pâles. Ailes : une tache costale brune à l'extrémité de *R* 1......... **centralis**, p. 35.
25-(20). Ailes à extrémité plus ou moins brunie, l'ombre plutôt diffuse chez le *M. maculata*.
26-(29). Abdomen largement jaune, tergites avec des bandes apicales noirâtres.
27-(28). Ailes : bord postérieur avec une large bande brune. Cellule *cu* 1 vitreuse.................................. **fastuosa**, p. 36.
28-(27). Ailes : bord postérieur non taché, mais le disque avec une bande transverse brune complète.................... **angulata**, p. 34.
29-(26). Abdomen unicolore ou les tergites plus pâles à l'apex. Pleures tachés de brun.
30-(31). Ailes avec une bande brune complète submédiane et une tache isolée sur la marge de la cellule *cu* 1. Mésonotum unicolore.......... .... **fascipennis**, p. 36.
31-(30). Ailes : bande submédiane incomplète ; cellule *cu* 1 non tachée. Trois bandes mésonotales brunâtres ou noirâtres plus ou moins marquées.................................. **maculata**, p. 37.
32-(19). Ailes vitreuses sans taches.
33-(36). *Sc* aboutissant avant le niveau de l'extrémité de la cellule basale. Abdomen : tergites à bandes pâles à l'apex.
34-(35). *Sc* très courte, aboutissant avant le milieu de la partie basale de *R*. .... **anglica**, p. 33.
35-(34). *Sc* plus longue, aboutissant au milieu ou après le milieu de la partie basale de *R*.............................. **pusilla**, p. 40.
36-(33). *Sc* aboutissant au niveau de l'apex de la cellule basale.
37-(38). Au moins les hanches postérieures entièrement noires. Thorax

jaune, mésonotum avec trois bandes d'un noir brillant. Pleures tachés de brun, la partie postérieure et le mésophragme plus clairs. Antennes : une fois et demie plus longues que l'abdomen..... **nigricoxa**, p. 38.

38-(37). Toutes les hanches jaunes, tout au plus des taches brunes.

39-(42). Antennes ♂ allongées, plus de deux fois plus longues que le corps. Antennes ♀ courtes, mais plus longues que le corps.

40-(41). Mésonotum avec trois bandes plus ou moins distinctes, soies noirâtres. Ailes : médiane évanescente à la base...... **vittata**, p. 42.

41-(40). Mésonotum jaunâtre, à bandes jaunes, pilosité thoracique jaunâtre. Ailes : base de la médiane forte et distincte, divisant la cellule basale en deux parties.............................. **lutea**, p. 37.

42-(39). Antennes ♂ parfois épaissies près de la base du flagellum et environ deux fois plus longues que le corps. Antennes ♀ ne dépassant pas la longueur du corps.

43-(44). Antennes : les six premiers articles distinctement épaissis, bruns annelé de jaunes (♂ ♀).................... **crassicornis**, p. 35.

44-(43). Les premiers articles antennaires non épaissis ou non annelés de brun.

45-(46). Hanches III non tachées. Abdomen unicolore, jaune ou brun jaune sombre, à bandes ou taches brunes ; les deux derniers segments et l'hypopyge d'un brun noir........................ **parva**, p. 38.

46-(45). Hanches III tachées de brun. Abdomen avec des bandes transverses jaunes.

47-(48). Abdomen jaune, tergites à bandes antérieures d'un brun noir — ou d'un brun roux sombre avec le bord postérieur jaunâtre, les bandes noires plus larges chez la femelle............... **fasciata**, p. 35.

48-(47). Abdomen avec des bandes postérieures noires.

49-(50). Ailes brunies, nervures d'un brun sombre. *R* 1 aboutissant avant l'origine de *R* 4 + 5 ; base de *RM* épaissie et brunie. Hypopyge des mâles d'un brun noir.......................... **inversa**, p. 36.

50-(49). Ailes pratiquement vitreuses, nervures pâles. *R* 1 aboutissant après l'origine de *R* 4 + 5 ; base de *R* à peine épaissie, pâle. Hypopyge jaune ; forceps avec deux dents émoussées. **longibrachiata**, p. 37.

1. **M. alpicola** WINNERTZ, 1863, 682.

Face et front roux, vertex plus sombre. Mâle : antennes près de deux fois aussi longues que le corps, aussi longues ou légèrement plus longues que le corps chez la femelle. Thorax roux, trois bandes mésonotales jaunes, brunes ou noirâtres, parfois cohérentes, souvent la bande médiane seule distincte. Mésophragme plus ou moins bruni. Hanches et pattes jaunies. Balanciers jaunes, renflement plus sombre. Ailes : membrane d'un brun jaunâtre, sans taches ; *sc* allongée, prolongée jusqu'à la pointe de la cellule basale (*r*) ; *sc* 2 nulle ou très pâle ; base de *r* d'un brun noir ; une tache vitreuse à l'extrémité de la cellule basale, nervures de cette cellule

légères. Abdomen parfois élargi au milieu, deux derniers segments et hypopyge noirs ; chez la femelle l'oviducte est d'un brun sombre. — Long. 6-6,5 mm.

Suisse : Oberland bernois, Faulhorn (von Heyden).

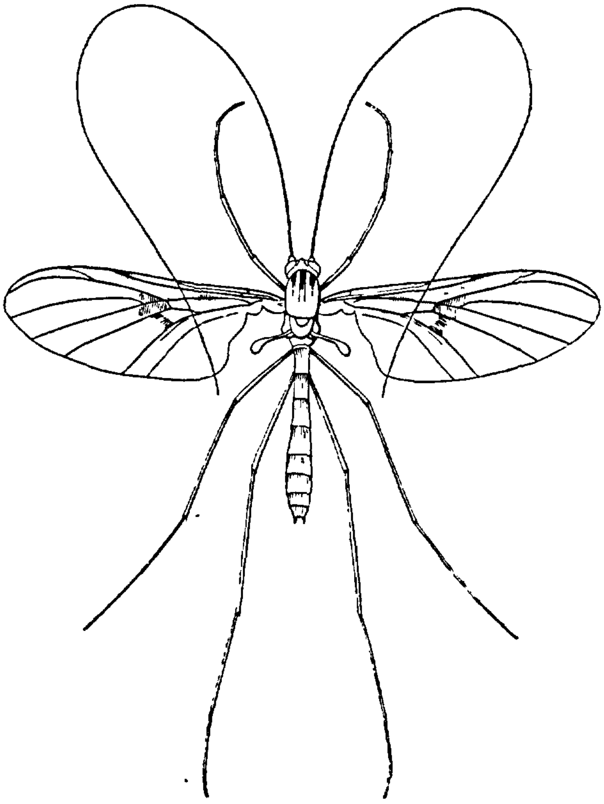


Fig. 67. — *Macrocera centralis* Meigen, ♀ × 8.

2. **M. anglica** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 517 ; Madwar, *Psyche*, XLII, 25 (1935).

Tête jaune, tache ocellaire sombre. Palpes brunis. Antennes non épaissies. Thorax jaune d'ocre, une paire de petites taches sombres sur la marge antérieure du mésonotum et une bande pleurale brune mal définie. Soies noires. Hanches et fémurs uniformément ocres ; tibias sombres. Ailes : *R* 1 non épaissie à l'apex ; *R* 4 + 5 plutôt courte et modérément oblique. Abdomen d'un brun sombre. Petite espèce. Longueur du corps ou des ailes (♀) environ 4 mm., antennes (♀) 6 mm.

Angleterre (selon EDWARDS).
La biologie a été étudiée par M. S. MADWAR (1935).

3. **M. angulata** MEIGEN. ZETTERSTEDT; Dipt. Sc., X, 4064 ; WINNERTZ, 681 ; SCHINER, 431 ; WULP, 183. — *M. vittata* MACQUART (*nec* MEIGEN), 1834, I, 137.

Tête jaune. Antennes (♂ ♀) plus longues que le corps (1 3/4 : 1 1/4). Thorax jaune, mésonotum roux, unicolore ou présentant la trace de trois bandes longitudinales d'un brun jaune. Pleures, mésophragme et scutellum jaune unicolore. Hanches, pattes et balanciers jaunâtres. Ailes aussi longues que l'abdomen, presque vitreuses, avec des bandes et des taches brunes ; extrémité de l'aile largement brunie, cette tache parfois réunie avec la bande transverse médiane au bord postérieur de l'aile. *Sc* aboutissant au niveau de la cellule basale ; *sc* 2 présente ; *R* 1 à peine épaissie à l'extrémité. Abdomen ♂ : tergite I jaune à incisure noirâtre ; tergites II-IV jaunes avec une étroite bande postérieure noire ; les tergites suivants et l'hypopyge noirs. — ♀ : jaune ; tergites II-VI à bord postérieur brun noir, VII noir. Oviducte court, jaunâtre. — Long. 4-6 mm.

Rare. Printemps et été. Bois et bosquets de la région rhénane. Ardennes ; environs de Paris, Saint-Germain (R. BENOIST). Hollande. Europe centrale et boréale. Angleterre.

4. **M. bipunctata** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 520.

♂. Tête brune. Face et palpes d'un jaune d'ocre. Antennes pas plus longues que le corps et dépourvues de longs poils à l'apex. Thorax ocre, mésonotum avec trois bandes brunes séparées ; pleures brunis sur leur face inférieure ; soies noires. Pattes jaunes, hanches II-III marquées de brun sombre sur la face externe ; tibias sombres. Ailes vitreuses, sauf une petite tache brune à la base des cellules *r* 5 et *m* 1, une autre petite tache au-dessus de la base de *Rs* ; *sc* allongée, étendue jusqu'à la pointe de la cellule basale ; *R* 1 non épaissie à l'apex ; *R* 4 + 5 plus longue et presque parallèle avec *Rs*, sa base rapprochée de l'apex de *R* 1 ; costale prolongée jusqu'à l'apex de *MA* 1 ou presque ; médiane à section basale chitinisée, sombre. Balanciers jaune d'ocre. Abdomen allongé, ocre ; tergites VI-VIII entièrement noirs. Hypopyge normal ; forceps avec deux épines rapprochées l'une de l'autre.

C'est une grande espèce qui ressemble superficiellement au *M. fasciata*. La description se rapproche de celle du *M. grandis* LUNDSTRÖM, mais le *M. bipunctata* diffère par les antennes plus courtes (égales seulement à 1,2 au lieu de 2,5 de la longueur du corps) et par la costale allongée. La longueur du corps du *M. bipunctata* est subégale à 7,5 mm. ; aile : 5,5 mm., antennes : 9 mm.

Corse. Angleterre (EDWARDS).

5. **M. centralis** MEIGEN. WINNERTZ, 679; SCHINER, II, 431 ; WULP, 183 ; EDWARDS, 1925, 520. — Fig. **67**.

Antennes trois fois aussi longues que le corps (♂), plus courtes mais cependant plus longues que le corps (♀). Ailes : parfois le tiers apical indistinctement bruni, mais la confusion avec le *M. maculata* sera évitée si l'on retient la taille plus petite, les marques différentielles du thorax et les antennes plus courtes. — Long. 5-6 mm.

Eté-automne. Commun et répandu dans les bois et les bosquets des environs de Paris, Saint-Germain, Maisons-Laffitte, Fontainebleau (LABOULBÈNE), Saclas (AUDCENT). Creuse (ALLUAUD). Toute l'Europe.

6. **M. crassicornis** WINNERTZ, 678 ; EDWARDS, 1925, 519. — *M. annulicoxa* MIK, 1864, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XIV, 791.

Face jaune, front et occiput brunis. Palpes jaunes. Antennes légèrement plus courtes que le corps. Thorax jaune, mésonotum d'un brun jaune, très luisant, sans bandes ou avec trois bandes brunes écourtées avant le scutellum ; pleures avec de petites bandes claires ; base des balanciers et mésophragme jaunes. Hanches jaunes, antérieures seulement ombrées, hanches II et III tachées de brun ; fémurs et tibias jaunes. Balanciers jaunes. Ailes subégales à l'abdomen, à peine brunies, non tachées ; *sc* aboutissant après l'apex de la cellule basale ; *sc* 2 pâle, mais distincte ; *R* 1 non épaissie à l'apex. Abdomen d'un jaune d'ocre, à pilosité noirâtre ; tergites I-VI à bordure antérieure d'un brun noir, VII et hypopyge noirs. Oviducte brun. — Long. 5 mm.

Haute-Vienne (ALLUAUD). Europe centrale. Vienne.

7. **M. fasciata** MEIGEN. MACQUART, I, 128; ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., Dipt., 855 et Dipt. Sc., XI, 8061 et XI, 4362 ; WINNERTZ, 676 ; SCHINER, II, 432 ; WULP, 184 ; THEOBALD, 145 ; ENSLIN, 1906, 251 ; EDWARDS, 1925, 519 ; MANSBRIDGE, 86.

Face jaune, front et occiput bruns. Antennes plus longues que le corps ou un peu plus courtes, les six premiers articles épaissis chez le mâle, filiformes chez la femelle. Thorax jaune, mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes. Pleures avec une bande d'un brun noir étendue depuis la base de l'aile jusqu'à la base des hanches II. Renflement porteur du balancier également bruni ; mésophragme et scutellum brunâtres. Pattes allongées, jaunâtres, tibias plus sombres. Hanches à pilosité noire, I jaunes, non tachées, II et III plus ou moins distinctement tachées de brun. Ailes plus courtes que l'abdomen, légèrement enfumées, sans taches ; *sc* aboutissant sur la pointe de la cellule basale ; *sc* 2 distincte ; *R* 1 non épaissie à l'apex ; *MA* 1 fortement courbée à l'apex. Abdomen près de quatre fois aussi long que le thorax, grêle et allongé (♂), plus large (♀) ;

segment VII entièrement d'un brun noir. Hypopyge (♂) noir. Cerques de l'oviducte bruns. — Long. 6-8 mm.

Printemps-automne. Bois et bosquets. Parfois dans les grottes et les cavernes. Commun et répandu partout.

D'après Enslin, cité par Edwards, la larve a été observée dans un champignon poussant dans une cave. La pupe a été trouvée dans une loge terreuse placée sous un orme ; elle est partiellement enveloppée d'un cocon soyeux où elle reste suspendue.

8. **M. fascipennis** Staeger. Zetterstedt, Dipt. Sc., X, 4068; Edwards, 520, fig. 184.

Thorax jaune. Ailes légèrement brunies, tachées : une tache près de la base de *R* dans la cellule basale, une tache doublée au milieu de la cellule basale ; partie moyenne de l'aile avec une bande brisée transverse partant du bord antérieur pour atteindre la marge postérieure, cette bande plus foncée le long du bord costal et à la base de la cellule cubitale ; une autre tache à l'apex de cette cellule, une autre tache ronde dans la cellule anale, apex de l'aile largement bruni. Abdomen jaune ; tergite II et III avec une large bande dilatée latéralement ; segment apical et hypopyge noirs. — Long. 5,5 mm.

Danemark. Angleterre. Europe centrale et septentrionale.

Ne pourra être confondu avec le *M. angulata* si l'on tient compte du dessin de l'aile et de la coloration de l'abdomen.

9. **M. fastuosa** Loew, 1869, Beschr. eur. Dipt., I, 16 ; Edwards, *E. M. M.*, LXIII, 258 (1927).

♂. Tête jaune, vertex avec une grosse tache noire. Antennes plus longues que le corps (1 3/5-1 4/5). Thorax jaunâtre ; mésonotum avec trois bandes d'un brun noirâtre, parfois cohérentes ; pleures non tachés. Hanches et pattes jaunâtres. Balanciers jaunâtres. Ailes à membrane grisâtre, base et bord antérieur d'un brun jaunâtre ; nervures épaisses et d'un brun noir, une bande transverse élargie et des taches brunes ; extrémité de l'aile largement noirâtre. Abdomen à pilosité noire, dernier segment et hypopyge noirs. — Long. 6-7 mm.

Creuse : Clairavaux (Alluaud). Carlsbad. Corse. Angleterre (Edwards).

10. **M. inversa** Loew, 1869, Beschr. eur. Dipt., I, 16.

Face jaunâtre, front et occiput bruns. Antennes légèrement plus longues que le corps. Thorax jaune ; trois bandes mésonotales d'un brun noir, la médiane parfois réduite ou nulle. Pleures jaunes à bande sombre. Scutellum et mésophragme brunis, ce dernier parfois avec une bande sombre. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis. Ailes : *R* 1 non épaissie à l'apex ; *sc* aboutissant au niveau ou un peu après le niveau de l'apex de la

cellule basale ; *sc* 2 distincte. Abdomen d'un jaune sombre, tergites avec une large bande postérieure d'un brun noir. ♂ : les deux derniers segments noirs. Oviducte brun jaune. — Long. 6-8 mm.

Europe centrale. Silésie.

11. **M. longibrachiata** Landrock, 1917, *W. e. Z.*, XXXVI, 85 et Fliegen, VIII, 18 ; Edwards, *E. M. M.*, LXIII, 258 (1927).

♂. Corps jaune. Palpes brunis à l'apex. Antennes 1 1/2 fois aussi longues que le corps, flagelle cilié. Mésonotum avec trois bandes longitudinales mates, d'un brun roux, ces bandes parfois indistinctes. Pleures tachés de brun. Mésophragme avec une large bande médiane sombre. Tibias sombres. Ailes : *sc* longue, aboutissant à l'apex de la cellule basale ; *sc* 2 très pâle ; *R* 1 non dilatée à l'apex ; *RM* légèrement épaissie, très pâle ; *R* 4 + 5 extraordinairement longue, très oblique, presque horizontale dans sa partie moyenne ; fourche de *MA* 1*b* à pétiole très court ; toutes les nervures, surtout les antérieures, à macrotriches allongés. Abdomen grêle, long, à pilosité noire ; derniers segments d'un brun jaunâtre. — Long. 5 mm.

Allemagne (Landrock). Angleterre (Edwards).

12. **M. lutea** Meigen. Macquart, I, 128 ; Zetterstedt, Ins. Lappon., Dipt., 855 et Dipt. Sc., X. 4060 et XII, 4903 ; Winnertz, 677 ; Schiner, II, 432 ; Wulp, 184 ; Edwards, 1925, 519.

Tête et palpes jaunes, front avec une tache brune. Antennes plus de deux fois (♂) ou une fois et demie aussi longues que le corps (♀). Hanches et pattes jaunes. Balanciers pâles. Ailes plus longues que l'abdomen, légèrement enfumées, non tachées, une trace jaune le long du bord costal ; *sc* aboutissant à l'extrémité de la cellule basale ; *sc* 2 distincte ; *R* 1 à extrémité légèrement épaissie ou non ; *MA* 1 courbée. Abdomen à pilosité noire ; les deux derniers segments jaunes ou brun jaunâtre avec une bande latérale longitudinale brune. Dernier tergite et forceps étroits, d'un brun noir. Oviducte jaunâtre. — Long. 4,5-6 mm.

Eté. Régions boisées. Répandu dans toute l'Europe. Avec le *Macrocera vittata,* mais semble moins commun.

13. **M. maculata** Meigen. Macquart, I, 128 ; Zetterstedt, Ins. Lappon., Dipt., 856, 3 (1838) ; id., Dipt. Sc., X, 4067 ; Winnertz, 680 ; Schiner, II, 431 ; Wulp, 184 ; Theobald, 145 ; Edwards, 521.

Face jaunâtre. Front et occiput brunis. Antennes 1 1/4 fois aussi longues que le corps (♂), à peine plus longues (♀). Thorax roux. Hanches et pattes jaunes. Ailes : membrane vitreuse, plus ou moins tachée de brun ; *R* 1 à peine épaissie à l'extrémité ; *sc* aboutissant distinctement avant la

pointe de la cellule basale ; *sc* 2 pâle ; *MA* 1 *a* rectiligne. Abdomen jaune, à pilosité noire, tergites moyens avec une bande antérieure d'un brun noir ; tergites postérieurs et forceps noirs. Chez la femelle, la teinte brune est plus étendue, les tergites sont seulement étroitement jaunes à la base. — Long. 4-5 mm.

Printemps-été. Bois et forêts de toute l'Europe.
Parasite : *Proctotrypes pallipes* Jur.

14. **M. nigricoxa** Winnertz, 1863, 679.

♂. Face et front bruns. Palpes jaunes. Thorax roux. Hanches I et pattes jaunes, plus claires à la base. Ailes plus longues que l'abdomen, légèrement brunies, non tachées ; *sc* aboutissant à la pointe de la cellule basale ; *sc* 2 distincte ; *R* 4 + 5 faible ; *MA* 1 courbée. Abdomen roux, à pilosité noire ; tergites I-IV avec une petite bande antérieure brune, les trois derniers segments et l'hypopyge noirs. — Long. 4 mm.

Allemagne.

15. **M. obscura** Winnertz, 1863, 683.

♂. Antennes plus de deux fois aussi longues que le corps. Hanches et pattes rousses. Ailes plus longues que l'abdomen, à membrane brunie, à reflets jaunes, non tachée, nervures antérieures brunes, les autres jaunâtres ; *sc* aboutissant à l'apex de la cellule basale. Abdomen : tergites antérieurs avec une bande basale d'un brun noir, deux derniers segments et forceps noirs. — Long. 5 mm.

Europe centrale.

16. **M. parcehirsuta** Becker, 1907, *Z. Hym. u. Dipt.*, 225.

Tête d'un roux jaune. Vertex et occiput à taches noires. Palpes d'un roux brunâtre. Antennes près de trois fois aussi longues que le corps. Thorax d'un roux brillant. Mésonotum avec trois bandes brunes longitudinales, les latérales raccourcies antérieurement, courbées, dilatées extérieurement et prolongées sur les pleures. Pattes, y compris les hanches I et II, d'un roux jaune pâle. Balanciers jaunes. Ailes : *R* 4 + 5 manque parfois. Abdomen d'un roux brillant, à bandes tergales postérieures brunes ; tergites V et suivants complètement noirs. — Long. 3,5 mm.

Corse (Edwards). Canaries (Becker).
Ressemble à un petit exemplaire sombre de *M. phalerata* avec des bandes mésonotales distinctes. Chez les mâles, *R* 4 + 5 est souvent distincte comme chez le *M. phalerata* typique, mais chez les femelles cette nervure peut être obsolète sur les deux ailes (Edwards, 1928, IV, 159).

17. **M. parva** Lundström, 1914, *Acta Soc. Fauna et Flora fenn.*, 39, 7 ; Edwards, 1925, 519. — *M. silvalica* Landrock.

Face jaunâtre. Palpes d'un jaune brun. Front et vertex d'un brun noir Antennes : une fois et demie aussi longues que le corps. Thorax d'un brun jaune. Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes. Pleures d'un brun jaune sombre à taches brunes. Scutellum brun jaune ; mésophragme brun. Pattes d'un brun jaune sombre. Balanciers d'un brun jaune à renflement plus sombre. Ailes : membrane un peu brunie ; *R* 1 non ou très légèrement épaissie à l'apex. — Long. 3-4 mm.

Laponie. Angleterre.

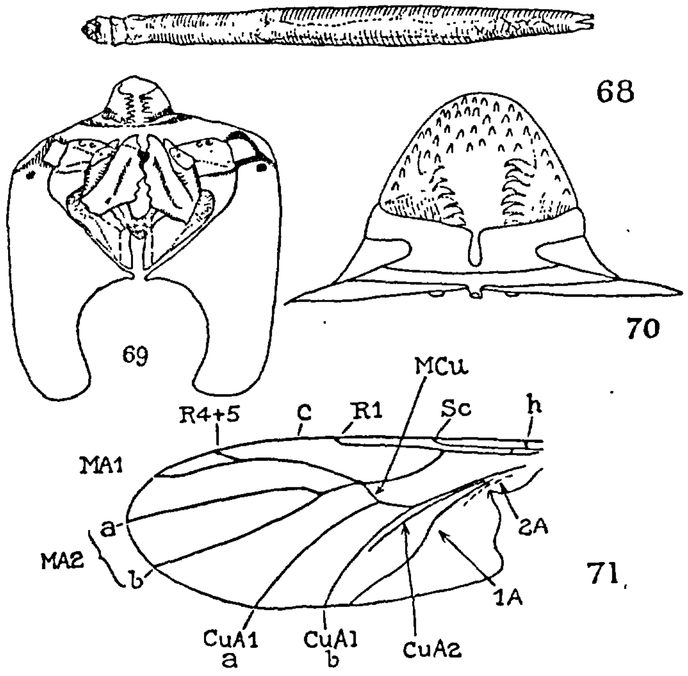


FIG. 68 à 71. — *Macrocera stigma.* — 68. Larve vue dorsalement. — 69. Larve, face inférieure de la tête. — 70. Labre vu par la face dorsale, selon MANSBRIDGE. — 71. Aile, très schématique.

18. **M. phalerata** MEIGEN. WINNERTZ, 683 ; SCHINER, II, 433; WULP, 185. — *M. maculipennis* MACQUART, 1826, *Rec. Soc. Sc. Lille*, 110 et S. à B., I, 127.

Jaune. Antennes très longues, près de trois fois (♂), une fois et demie (♀) aussi longues que le corps. Pleures avec des bandes brunes ou des taches interrompues qui manquent rarement. Ailes ordinairement plus longues que l'abdomen, ciliées et tachées de brun ; *R* 1 élargie à l'apex, avec une tache brune ; une autre tache brune dans la cellule *r* 1 voisine d'une trace brune plus légère ; entre les taches apicale et centrale, une bande pâle ;

la base de la branche médiane postérieure (*MA* 2 *b*) est exceptionnellement brunie, souvent entièrement claire. Abdomen à pilosité noire, bord postérieur des tergites avec une large bande interrompue, ces bandes parfois élargies au point de former une bande longitudinale dorsale complète. Segment anal et hypopyge d'un brun noir. Chez la femelle, les bandes tergales sont toujours élargies postérieurement et forment un triangle, parfois étendu de la base au bord postérieur. Oviducte brun. — Long. 4-5 mm.

Printemps-été. Bois et bosquets de la province rhénane. France septentrionale. Environs de Paris, forêt de Maisons-Laffitte (DE GAULLE) ; Malesherbes (R. BENOIST) ; Seine-Inférieure, VII (BOUVIER). Hollande. Europe centrale.

19. **M. pumilio** LOEW, 1869, Beschr. eur. Dipt., I, 18 ; LUNDSTRÖM, *Ann. Mus. hungar.*, XIV, 72, pl. I, fig. 2 (1916) (hypopyge).

Jaune. Antennes mâles 1 1/2 plus longues que le corps, un peu plus courtes que le corps (♀). Mésonotum unicolore ou avec trois bandes longitudinales peu marquées. Pleures unicolores, tout au plus avec une trace de bande. Partie externe et apicale des tibias brunie. Ailes vitreuses ; *R* 1 non ou à peine épaissie à l'apex ; *sc* aboutissant à la pointe de la cellule basale ; *sc* 2 nulle. Chez les exemplaires desséchés l'abdomen peut être bruni, les tergites à bord postérieur jaune. — Long. 3,5-4 mm.

Allemagne moyenne et méridionale.

20. **M. pusilla** MEIGEN. WINNERTZ, 678 ; SCHINER, II, 432. — *M. nana* KERTÉSZ (non MACQUART), 1902, 45. — *M. pseudopusilla* LANDROCK, 1917, *W. e. Z.*, XXXVI, 82.

Face jaune ; front et vertex bruns. Palpes jaunes. Antennes plus longues (♂) ou presque aussi longues que le corps. Thorax jaune ; mésonotum à lignes longitudinales distinctes. Pleures à bandes brunes, souvent noirâtres. Mésophragme et scutellum brunis. Hanches et pattes jaunes, tibias brunâtres. Ailes légèrement brunies, sans taches ; *sc* aboutissant avant ou légèrement après le milieu du rameau basal de *RM* ; *R* 1 non épaissie à l'apex. Abdomen brun à bandes jaunes plus ou moins distinctes au bord supérieur des premiers tergites. Segment anal et hypopyge bruns. Oviducte jaunâtre. — Long. 3 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Région rhénane. Liège. Ardennes : Vendresse (R. BENOIST). Europe centrale.

21. **M. stigma** CURTIS. WINNERTZ, 682 ; SCHINER, II, 433 ; WULP, 185 ; EDWARDS, 521 ; MANSBRIDGE, 85, fig. 10-12. — Fig. **68-71**.

Jaune d'ocre. Vertex plus ou moins sombre. Antennes plus de deux fois (♂) ou 1 1/2 (♀) aussi longues que le corps. Mésonotum luisant, unicolore ou avec des bandes sombres. Hanches et tibias jaunes. Ailes plus longues

que l'abdomen, légèrement ombrées, sans taches ; *sc* 2 nulle ou très pâle ; *R* 1 très élargie à l'apex ; *MA* 1 légèrement courbée. Abdomen : bord postérieur des tergites avec des bandes claires, les deux derniers tergites plus sombres. Hypopyge d'un brun noir, oviducte brun jaune. Pilosité noire. — Long. 4,5-5,5 mm.

Mai-juin. Environs de Paris, Maisons-Laffitte et forêt de Saint-Germain (de Gaulle). Province rhénane. Hollande. Europe centrale. Angleterre.

D'après M. Mansbridge, la larve se développe dans les terrains riches en mycéliums, dans des loges ou galeries où sont placées les toiles. Winnertz l'a trouvée dans une branche tombée de *Carpinus betulus* L.

La larve de cette espèce peut être reconnue au corps graisseux d'un jaune brillant, étendu dans la partie postérieure du corps. La partie antérieure est médiocrement pigmentée : les cellules pigmentaires sont plus ou moins dispersées dans toute la longueur du corps. La capsule céphalique est subquadrangulaire, brune. La longueur du corps est d'environ 18 mm. sur 1,5 mm. de large. Les segments de la région abdominale sont ridés transversalement et présentent deux petites papilles anales.

22. **M. stigmoides** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 521, fig. 5.

Voisin du *M. stigma*, en diffère par la taille moindre, 3,5-4,5 mm., aile 4-5,5 mm. Ailes moins ciliées dans leur partie basale ; peu ou pas de cils allongés sous la fusion de *RM* ; *R* 1 uniformément brune, sans partie plus pâle à l'apex ou partie préapicale noirâtre, fusion de *RM* non noircie. Forceps des mâles avec une épine beaucoup plus grêle.

Diffère de *M. Zetterstedti* Lundstr. et des autres petites espèces à ailes court ciliées par la conformation des forceps et par les hanches entièrement rousses.

Paraît moins commun que le *M. stigma*, mais semble présenter la même distribution géographique.

Mai-septembre. Environs de Paris, forêts de Maisons-Laffitte et de Saint-Germain (de Gaulle). Creuse (Alluaud). Corse. Angleterre (Edwards).

23. **M. tusca** Loew, 1869, Beschr. europ. Dipt., I, 17, 15 ; Edwards, 1925, 520.

Cette petite espèce (5 mm.) se distingue immédiatement des autres représentants du genre par la structure de l'appareil copulateur mâle, dont les forceps, tronqués et pubescents à l'apex, sont dépourvus de longues épines.

Toscane. Europe méridionale. Angleterre.

24. **M. tyrrhenica** Edwards, 1928, Enc. ent., *Diptera*, IV, 159.

Tête d'un brun roux en avant, d'un brun noirâtre dessus. Palpes noirs. Antennes plus d'une fois et demie plus longues que le corps. Scape brun. Flagelle noir. Thorax d'un brun jaunâtre brillant ; trois bandes mésonotales noirâtres, la paire latérale recourbée et prolongée sur les pleures en bande noire brillante. Scutellum, mésophragme et pleurotergites d'un

noir brun. Pattes : hanches I et III jaunâtres, II d'un brun foncé; fémurs ocres ; tibias plus sombres. Ailes à pilosité allongée sur la moitié apicale légèrement enfumée; *Rs* brunie à la base, une ombre discale diffuse étendue depuis *R* 1 jusqu'à *Cu* 2 et traversant la tige de la cellule *m* 1, mais non prolongée vers la base de la cellule, une petite aire sombre en dessous de la pointe de *R* 1 ; *sc* aboutissant au-dessus de la pointe de la cellule basale ; *R* 1 distinctement épaissie à l'apex ; *R* 4 + 5 nulle ; *A* prolongée à la marge ; longueur de l'aile : 5 mm. Abdomen d'un noir brillant ; tergites I-IV avec de larges taches basales latérales jaunâtres.

Corse : vallée de Restonica, avril 1928 (EDWARDS).

Cette espèce semble voisine du *M. incompleta* BECKER des îles Canaries qui diffère, suivant la description, par les antennes plus courtes et la nervure anale abrégée.

25. **M. vittata** MEIGEN. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4062 et XI, 4362 ; WINNERTZ, 677 ; SCHINER, II, 432 ; WULP, 185 ; THEOBALD, 145 ; EDWARDS, 1925, 518 ; MANSBRIDGE, 86. — *M. dorsalis* CURTIS, 1837, Brit. ent., 637, 7.

Grande espèce : 5-6 mm. Mésonotum plus ou moins distinctement marqué de bandes ; soies noires. Ailes : *R* 1 épaissie à l'apex ; médiane plus ou moins effacée à la base. Appareil copulateur mâle à forceps élargis.

Eté. Bois et forêts. Commun partout et largement distribué dans toute l'Europe.

La larve se développe dans le sol. La pupe a été trouvée dans une loge placée sous un orme. Elle se distingue par sa pigmentation pourprée.

S.-F. *CEROPLATINAE*

Tête non déprimée sur l'occiput. Antennes de 2 + 14—16 articles. Anépisternites (mésopleures) dénudés. Pleurotergites élargis et proéminents. Tibias avec des rangées régulières de chètes-épines courts toujours distincts. Tibias I sans peigne ; tibias III avec deux peignes apicaux distincts, un externe, un interne. Empodium et pelotes nulles. Ailes : nervure *R* 4 + 5 courte, rarement nulle ; transverse *RM* oblitérée par fusion de *M* avec *Rs* sur une plus ou moins longue distance ; *MCu* toujours présente ; *CuA*1*a* et *CuA*1*b* divergentes seulement aux environs de *MCu* ; membrane toujours à pilosité courte.

Les larves de Céroplatines ont un corps allongé plus ou moins transparent et d'apparence fragile. La pigmentation irrégulière pourpre souvent apparente semble due à de grandes cellules qui sont peut-être des oenocytes.

Les larves des Céroplatines forment des toiles qui retiennent des gouttelettes d'un liquide clair. Ce caractère distingue leurs toiles et celles des Macrocérines de toutes les autres toiles filées par des Fongivorides. Ces larves sont zoophages ; les toile-pièges permettent la capture des micro-

organismes qu'elles dévorent. Les petits animaux qui peuvent se trouver en contact avec les toiles meurent rapidement. On doit cependant retenir que OSTEN-SACKEN, en 1862, a découvert les larves des *Cerotelion lineatus* F. (*P. laticornis* MG.) et de l'*Apemon marginatum* MG. dans un champignon, et que M. EDWARDS (1924) mentionne que les larves de *Platyura* peuvent se nourrir de spores de champignons.

TABLEAU DES GENRES.

1-(4). Pièces buccales allongées, au moins aussi longues que la tête. Mésophragme et pleurotergites dénudés. *R* 4 + 5 aboutissant sur la costale.

2-(3). Labelles allongées, molles (fig. **72**).......... **Asindulum**, p. 43.

3-(2) Labelles petites, mais le labium allongé (fig. **73**). **Antlemon**, p. 46.

4-(1). Pièces buccales courtes (fig. **74**).

5-(8). Palpes réduits, segment terminal gonflé, segment basal réduit ou nul. Antennes élargies et comprimées.

6-(7). *R* 4 + 5 aboutissant sur *R* 1. Pleurotergites ciliés. .... **Ceroplatus**, p. 47.

7-(6). *R* 4 + 5 aboutissant sur la costale......... **Cerotelion**, p. 52.

8-(5). Palpes normaux, trois ou quatre segments distincts.

9-(10). Aile : médiane avec une expansion basale sinueuse ; *MCu* verticale brisée et oblique ; *R* 4 + 5 aboutissant sur *R* 1. Trois ocelles. Pleurotergites et mésophragme dénudés........... **Apemon**, p. 53.

10-(9). Section basale de la médiane à peu près indistincte ; *MCu* plus ou moins oblique extérieurement.

11-(12). Palpes formés de trois articles. Pleurotergites ciliés........... .... **Monocentrota**, p. 54.

12-(11). Palpes formés de quatre articles. Pleurotergites dénudés....... .... **Zelmira**, p. 54.

G. ASINDULUM LATREILLE

LATREILLE, Hist. Nat. Crust. Ins., XIV, 290 (1805) ; KERTÉSZ, 56 ; JOHANNSEN, 15 ; EDWARDS, 1913, 354 et 1929, 172 ; LANDROCK, 24 ; ENDERLEIN, XVI, 12 ; TARWID, 1936. — *Adelinia* A. COSTA, 1857. — *Macrorrhyncha* WINNERTZ, 1846, *Stettin. ent. Ztg.*, VII, 16, 4, *teste* WINNERTZ, XIII, 707.

Tête élargie, ovalaire, aplatie antérieurement, vertex proéminent ; trois ocelles disposées en triangle, l'ocelle antérieur petit. Trompe allongée, à labelles très développées, plus longues que le reste de la trompe, épaissies ou élargies, paraissant formées de deux articles. Thorax renflé, scutellum petit. Pattes allongées, fémurs épais, tibias épineux et armés d'éperons. Ailes à pilosité microscopique, nervures dirigées comme chez les *Zelmira* ; costale prolongée jusqu'à l'intersection de *MA* 1 ; *R* 4 + 5 courte ; *RM*

nulle ; les deux médianes réunies par un rameau basal assez court ; nervure anale ordinairement prolongée jusqu'au bord de l'aile. Abdomen formé de huit segments.

Les larves doivent se développer dans le bois mort.

Quatre espèces de l'ambre de la Baltique ont été décrites par MEUNIER.

Génotype : *Asindulum nigrum* LATREILLE.

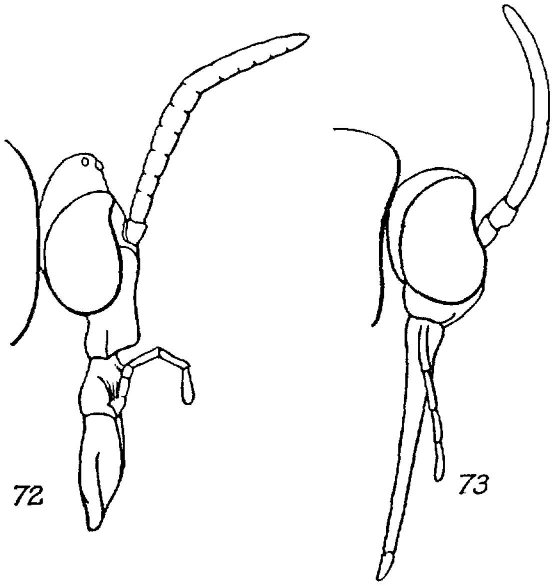


FIG. 72 et 73. — 72. *Asindulum rostratum*, profil de la tête. — 73. *Antlemon servulum*, id., × 25.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Mésonotum entièrement ou en grande partie noir.

2-(3). Grande espèce, 8-9 mm...................... **nigrum**, p. 45.

3-(2). Petite espèce, 5-6 mm...................... **femorale**, p. 45.

4-(1). Mésonotum jaune, roux ou brun pâle, avec ou sans bandes longitudinales.

5-(6). Trompe près de trois fois aussi longue que la hauteur de la tête. .... **flavum**, p. 45.

6-(5). Trompe tout au plus deux fois aussi longue que la hauteur de la tête. Mésonotum avec trois bandes longitudinales noirâtres.

7-(8). Abdomen noir ou brun noir, le bord postérieur presque noir, les deux derniers segments entièrement noirs. Bandes mésonotales cohérentes.................................. **brevimanum**, p. 45.

8-(7). Abdomen jaune ou roux, tergites avec des bandes antérieures transverses d'un brun noir. Bandes mésonotales séparées. **rostratum**, p. 16.

1. **A. brevimanum** Loew, 1871, Beschr. europ., II, 27. — *A. brevimanum* var. *hispanicum* Strobl, 1909, *Verh. zool.-bol. Ges.*, LIX, 128.

♂. Tête noirâtre, face d'un roux jaune. Trompe plus longue que la hauteur de la tête. Palpes bruns. Antennes noires, plus au moins jaunâtres à la base. Thorax jaune sale ou rouge brique. Scutellum et partie supérieure du mésophragme plus ou moins brunis. Pattes d'un jaune clair, tibias brunis à l'apex, les tibias I avec un renflement d'un noir velouté (ce renflement est d'un jaune orange dans la variété *hispanicum* Strobl) ; tarses d'un brun noir. Ailes d'un brun gris ; *sc* très pâle à l'apex ; *R* 4 + 5 courte. — Long. 3-4 mm.

Europe centrale.

2. **A. femorale** (Meigen). Winnertz, 706 ; Schiner, II, 441. — *Platyura femorale* Zetterstedt, Dipt. Scand., X, 4089, 15.

Entièrement noir, couvert d'une pilosité noire. Pattes d'un jaunâtre sale ; protarse 1 plus court que le tibia. Ailes d'un gris sombre, brunies à l'apex ; *sc* 2 très pâle, placée avant le milieu de la sous-costale ; *R* 4 + 5 rapprochée de l'apex de *R* 1. — Long. 6-6,5 mm.

Fleurs, feuillages, ombellifères. Europe.

3. **A. flavum** (Winnertz), 1846, 706 ; Schiner, II, 441 ; Wulp, 187 ; Theobald, 140.

Face jaune, trompe et palpes d'un noir brun. Front et occiput jaunes ; vertex bruni. Antennes aussi longues que le thorax, d'un brun noir, jaunes à la base. Thorax jaune à pilosité noire ; trois bandes mésonotales plus ou moins distinctes, d'un brun pâle. Scutellum à soies noires. Hanches et fémurs d'un jaune pâle, tibias brunâtres, tarses, éperons et épines latérales des tibias bruns. Protarse 1 plus court que le tibia correspondant. Balanciers pâles. Ailes jaunâtres ; *sc* 2 placée avant le milieu de la sous-costale ; *R* 4 + 5 courte, aboutissant sur la costale après l'intersection de *R* 1 ; nervure anale délicate et pâle, non prolongée au bord de l'aile. — ♂ : abdomen avec les deux premiers tergites jaunes, les suivants brunâtres, les derniers et l'hypopyge noirs. — ♀ : abdomen jaune, tergites à bord antérieur avec une bande d'un brun noir, les derniers entièrement d'un brun noir. — Long. 4-5 mm.

Juillet-octobre. Bois et forêts. Feuillages, fleurs, parfois sur les ombellifères. Toute la région holarctique.

La larve se développe dans le bois pourri (Winnertz).

4. **A. nigrum** Latreille, 1805, Hist. nat. Crust. Ins., XIV, 290 ; Macquart, I, 140.

Entièrement d'un noir luisant, les calus huméraux jaunâtres. Hanches brunes, les antérieures plus claires, d'un brun de poix. Fémurs et tibias roux; fémurs brunis à la base. Ailes fortement teintées de brun jaunâtre,

le tiers apical plus sombre. Abdomen robuste, élargi chez la femelle. — Long. 8 mm. (d'après le *type*).

Paris : Gentilly (Dufour, *type*) ; Nord : Lestrem (Macquart). Europe occidentale.

5. **A. rostratum** (Zetterstedt) 1851, Dipt. Sc., X, 4083. — Fig. **72**.

D'un roux jaune. Antennes, trompe et palpes brunis. Trois bandes mésonotales brunes. Scutellum et mésophragme d'un brun roux. Pattes jaunes, tarses brunis. Ailes vitreuses, non tachées. — Long. 6-7 mm.

Europe septentrionale.

G. ANTLEMON Loew

Loew, Beschr. europ. Dipt., II, 29 (1871) ; Edwards, 1925, 525 et 1929, 173 ; Landrock, 26 ; Enderlein, XVI, 12. — *Helladepichoria* Becker, 1907, *Zs. Hym. Dipt.*, VII, 238 ; Edwards, 1913, 354.

Trompe à labelles petites, plus courtes que la partie basale (fig. **73**). Nervation alaire dirigée comme chez les *Zelmira* ; *R* 4 + 5 courte, rectiligne, aboutissant sur la costale entre l'apex de *R* 1 et de *MA* 1. Deux espèces.

Génotype : *Antlemon Halidayi* Loew.

1. **A. Halidayi** Loew. Kertész, 56. —*Helladepichoria tenuipes* Becker, 1907, *Zs. Hym. Dipt.*, VII, 238, *teste* Lundström, *Ann. Mus. Nat. hung.* XIV, 79 (1916).

Trompe grêle, plus de trois fois aussi longue que la hauteur de la tête. Palpes très courts, biarticulés. Corps d'un noir assez luisant, scutellum, pleures et mésophragme brunis. Hanches et pattes jaunâtres, apex des tibias et tarses plus sombres. Balanciers jaunes. Ailes faiblement brunies ; *sc* peu visible, évanescente à la base ; *R* 4 + 5 courte, rectiligne, aboutissant sur *C* entre l'apex de *R* 1 et de *MA* 1. — Long. 4 mm.

Europe méridionale. Tunisie. Iles Canaries.

2. **A. servulum** (Walker), 1837, *Entom. Mag.*, IV, 114, et List Dipt. Brit. Mus., I, 90 (1848) et Ins. Brit. Dipt., III, 67, 12 (1856) ; Edwards, 525. — Fig. **73**.

Trompe une fois et demie aussi longue que la hauteur de la tête. Palpes allongés, plus courts que la trompe, article I très long. Mésonotum d'un brun jaune clair, bandes longitudinales peu distinctes. Pattes jaunes, tarses plus sombres. Ailes à peine brunies ; *sc* peu distincte, libre à l'apex, *sc* 2 pâle, mais distincte ; anale non étendue au bord de l'aile. Abdomen d'un brun clair, plus sombre à l'extrémité. — Long. 3-4 mm.

Europe.

G. CEROPLATUS Bosc

Bosc, *Actes Soc. Hist. nat. Paris*, I, 1, 42 (1792) ; Dufour, *Ann. Sc. nat.*, (2), XI, 31-51, pl. V, fig. 8-25 (1839) ; Kertész, 46 ; Johannsen, 18 ; Edwards, 1913, 346 ; 1925, 525 ; 1929, 173 ; Landrock, 26 ; Enderlein, XVI, 12.

Tête petite, ronde, aplatie antérieurement ; calus ocellaire ovalaire, trois ocelles disposés sur une ligne courbe. Palpes courts, non arqués, article basal peu distinct ou indistinct, article apical épaissi. Antennes courtes,

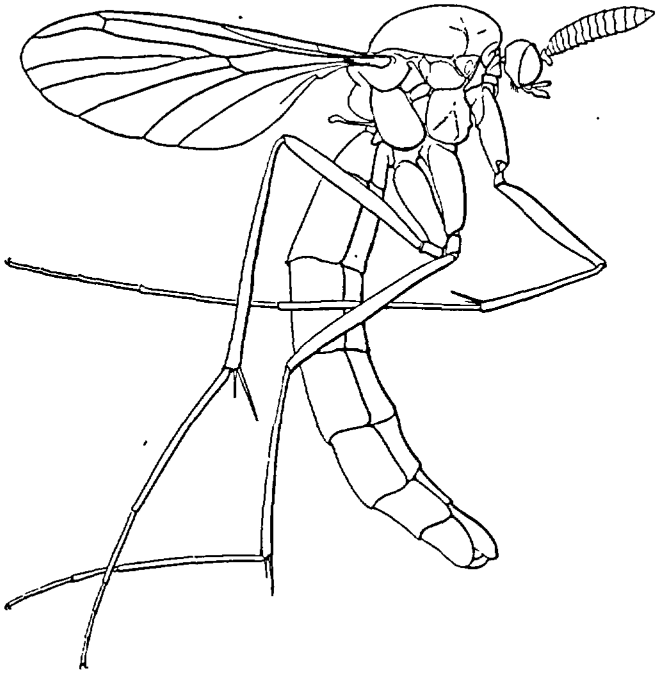


Fig. 74. — *Ceroplatus sesioides* Bosc ♂, × 8.

composées de 2 + 14 articles lamelliformes, premier article avec une apophyse saillante, deuxième peu distinct (fig. 74). Métapleures ciliés ; mésophragme fortement gonflé. Pattes allongées, tibias armés d'éperons. Griffes dentées (fig. 78). Ailes plus courtes que l'abdomen, croisées au repos ; *sc* longue, *sc* 2 ordinairement nulle ; *R* 4 + 5 en tige courte aboutissant à l'extrémité de *R* 1 ; nervure anale bien développée (fig. 13). Abdomen formé de sept segments, cylindrique chez le mâle, légèrement aplati chez la femelle.

Les adultes sont rares. Ils apparaissent en été et en automne ; pendant le vol, ils bourdonnent assez fortement.

Le *Ceroplatus major* a été décrit de l'ambre de la Baltique par Meunier.

Larves apodes (fig. **80**), corps allongé, aplati en dessous, convexe en dessus, vermiforme ou hirudiniforme, grisâtre et visqueux. Tête et quatre premiers segments subquadrangulaires non plissés, le reste du corps couvert de nombreuses stries ou plissures transversales serrées qui deviennent plus ou moins saillantes pendant la reptation. A ces plis correspondent des granulations latérales, formées par un double bourrelet ambulatoire moniliforme, un sternal et un dorsal. Tête d'un roux pâle, faiblement chitinisée, rétractile, arrondie en arrière et divisée antérieurement en trois lobes subégaux, lobes latéraux avec une tache ocelliforme ; organes buccaux placés sur le lobe intermédiaire ; des filières saillantes, chitinisées, tubuleuses, noirâtres à la base des organes buccaux ; plaque épicraniale dentée au bord postérieur. Partie postérieure du corps avec une caroncule turgescente.

La locomotion est une reptation onduleuse analogue à celle de la sangsue ; le tégument est imprégné d'une humidité gluante et, comme chez les limaces, la trace du passage des larves des *Ceroplatus* est marquée d'un enduit lustré.

Les larves sont ordinairement grégaires ; elles forment des toiles de fils ténus qui portent de place en place des gouttelettes d'un liquide hygroscopique. Très mobiles, elles se déplacent rapidement dans un tube mucilagineux placé au centre de la toile. La nourriture est formée d'insectes retenus accidentellement par les toiles et partiellement par des spores de champignons.

Les larves des *Ceroplatus* tissent un cocon nymphal blanchâtre, cylindroïde, oblong, irrégulièrement réticulé, arrondi postérieurement, tronqué vers l'extrémité céphalique qui porte un opercule papyracé, mince et transparent. L'enveloppe est formée de fils ténus, espacés, laissant voir la nymphe. Le cocon est fixé contre le support au moyen de fils latéraux.

Nymphe blanchâtre ou grisâtre ; tête distincte ; yeux grands ; antennes arquées et rejetées sur la région supérieure du thorax. Thorax bombé. Ailes courtes, collées et plissées (fig. **81**). La durée de la nymphose ne dépasse pas quinze jours à la fin de l'été.

Génotype : *Ceroplatus tipuloides* Bosc.

Tableau des espèces.

1-(4). Abdomen unicolore ou avec des taches latérales brunes plus ou moins marquées à la base de chaque tergite.

2-(3). *R* 4 + 5 aboutissant à l'extrémité de *R* 1 ..... **Winnertzi**, p. 51.

3-(2). *R* 4 + 5 aboutissant sur *R* 1 bien avant l'apex... **testaceus**, p. 51.

4-(1). Abdomen : tergites bordés de brun ou avec des bandes transverses noirâtres.

5-(6). Ailes indistinctement maculées. Mésonotum d'un roux pâle à pilosité brunie .... **pentophthalmus**, p. 50.

6-(5). Ailes brunies ou enfumées.

7-(10). ♂ : tergite hypopygial en bouclier ; ♀ mésonotum couvert d'un rasé épais, d'un jaune d'or.

8-(9). ♂ : forceps à branches coniques.............. **tipuloides**, p. 51.

9-(8). ♂ : forceps à branches tronquées............ **Reaumuri**, p. 50.

10-(7). ♂ : tergite hypopygial plus ou moins fendu ou excavé, petit ; ♀ :mésonotum sans rasé doré.

11-(12). Cinq lignes mésonotales.................. **sesioides**, p. 50.

12-(11). Deux lignes mésonotales bien marquées....... **dispar**, p. 49.

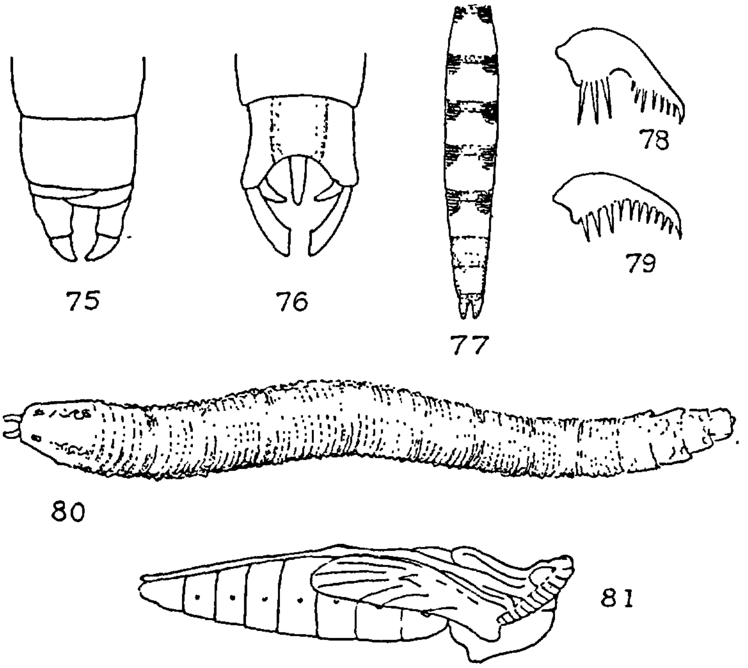


FIG. 75 à 81. — Organisation des *Ceroplatus*. — 75. *C. tipuloides*, extrémité de l'abdomen ♂. — 76. *C. dispar* ♂, id. — 77. *C. Reaumuri* ♂, schéma de l'abdomen. — 78. *C. dispar* ♂, griffe. — 79. *C. tipuloides* ♂, griffe. — 80. Profil d'une larve de *Ceroplatus*. — 81. Profil d'une nymphe (selon MALLOCH).

1. **C. dispar** DUFOUR, 1839, 199. — Fig. **76** et **78**.

Le dernier article des palpes est deux fois plus long que chez le *C. tipuloides*. Antennes : articles I-II noirâtres. Mésonotum avec deux lignes noires médianes confluentes qui se prolongent sur le scutellum ; les deux latérales presque effacées chez le mâle ; pleures avec une tache noire près du mésonotum et une plus grande sur le mésosternum entre les hanches I et II (ces taches moins marquées chez le mâle). Tarses II et III : face interne avec une série de spinules dressées, bien distinctes de la villosité couchée ; griffes avec trois dents basales longues et fines.

♀ : Abdomen : dernier segment échancré ; dans cette échancrure on aperçoit l'oviscapte. ♂ : hypopyge d'un testacé roussâtre ; forceps à branches apicales tronquées à l'apex. — Long. 11,5 mm.

Pyrénées (L. DUFOUR).
Larves en septembre sur le « *Boletus ungulatus* » BULL., croissant sur un hêtre mort.

2. **C. pentophthalmus** GIGLIO-TOS, 1890, *Boll. Mus. Torino*, n° 83, pl. II, fig. 1, 2 et *Riv. Ital. Scienze nat.*, X, 142 ; MIK, *W. e. Z.*, XIII, 25 (1894).
♀. Jaunâtre. Corps pubescent. Palpes épaissis, jaunâtres. Yeux noirs, pubescents. Antennes brunies, de 2 + 14 articles, I appendiculé, II petit. Cinq ocelles : deux antérieurs plus grands, rapprochés latéralement du bord des yeux, les trois suivants disposés en triangle sur une plaque cordiforme, l'ocelle antérieur réduit. Thorax roussâtre, à pilosité brunie. Pattes jaunâtres, pratiquement nues ; tibias armés de deux éperons. Ailes irisées, plus courtes que l'abdomen, ombrées à la marge externe et à l'apex des nervures. Abdomen formé de sept segments brunis à l'apex. — Long. 12 mm.

Italie : province de Cuneo : Dogliani (GIGLIO-TOS).
Si le caractère des cinq ocelles n'est pas un accident, il suffit à séparer cette espèce de toutes les autres. Dans le cas contraire, le système chromatique diffus permettra de la reconnaître.

3. **C. Reaumuri** DUFOUR, 1839, 200. — Fig. **77**.
♂. D'un gris jaunâtre. Antennes : articles I-II noirs. Pleures avec les mêmes taches que le *C. dispar*. Tarses II-III avec une série de petits poils redressés. Ailes non tachées, mais enfumées à la marge externe, n'égalant pas la moitié de la longueur de l'abdomen. Tergites I-V avec une bande noire paraissant interrompue au milieu ; les deux derniers uniformément brunis. Hypopygium : forceps à branches terminales deux fois plus courtes que chez le *C. dispar*, ovalaires, couvertes d'un duvet noir. — Long. 11, 5 mm.

Landes : Saint-Sever, juillet (L. DUFOUR).
Cette espèce diffère du *C. dispar* par les lignes noires du mésonotum, par les taches alaires évanescentes, par l'ornementation abdominale et par la conformation de l'hypopygium.
D'après L. DUFOUR, ce serait l'espèce de Tipule dont RÉAUMUR a décrit les mœurs dans ses *Mémoires* (t. V, p. 23, pl. 4, fig. 11-18, et t. IV, pl. 9, fig. 18).

4. **C. sesioides** WAHLBERG. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3439 et XII, 4834 ; SCHINER, II, 434. — Fig. **74**.
Roux jaunâtre. Antennes noirâtres. Cinq lignes mésonotales, les latérales écourtées ; une macule scutellaire ; à la base des tergites deux macules latérales d'un brun plus ou moins foncé. Ailes tachées de brun. — Long. 12-17 mm.

Finistère: Fouesnant (HÉMON); Vaucluse (ABEILLE). Europe septentrionale. Copenhague, dans un « bolet » (WAHLBERG *ex* GUÉRIN-MÉNEVILLE).
Selon SCHINER, WAHLBERG a trouvé la larve dans un « *Polyporus betulae* ».

5. **C. testaceus** DALMAN. MACQUART, I, 142; MEIGEN, S. B., VII, 40 (*Platyura*) (1838) ; DUFOUR, 1839, 202 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3442 et XI, 4342 ; WINNERTZ, 688 ; EDWARDS, 525.

Tête d'un brun jaune. Antennes d'un brun noir, à peu près aussi longues que la tête et le thorax réunis, plus courtes chez la femelle. Mésonotum jaune ou brun roux avec trois bandes plus foncées plus ou moins distinctes ; pleures plus clairs. Pattes d'un brun jaunâtre, tibias plus sombres. Hanches jaunes ; tibias II et III avec une tache sombre subapicale. Ailes enfumées ; bord costal depuis l'apex de *sc* jusqu'à *R* 1 d'un brun noir foncé ; *sc* allongée jusqu'au niveau de la base de *m* ; *R* 4 + 5 courte, aboutissant sur *R* 1 bien avant l'apex. Abdomen jaune, tergites antérieurs avec de larges taches latérales, dernier segment bruni. — Long. 10-15 mm.

Pas-de-Calais (MACQUART) ; Fontainebleau (POUJADE). Argentat (VACHAL). Europe. Angleterre.
Larve dans les Polypores.
La morphologie, la biologie et la luminosité de la larve de cette espèce ont été étudiées par STAMMER (1932 : 352).

6. **C. tipuloides** BOSC, 1792, *Actes Soc. Hist. nat. Paris*, I, 42, pl. XII, fig. 3 ; DUFOUR, 1839, 197 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3441, 2 ; WINNERTZ, 687 ; SCHINER, II, 435. — *Platyura tipuloides* MEIGEN, 1818, S. B., I, 233 et VI, 294, tab. LXV, fig. 13-14 ; MACQUART, *Rec. Lille*, 105 et S. à B., I, 141. — Fig. **75** et **79**.

♀. Tête jaune, occiput bruni. Palpes jaunes. Antennes brunes. Mésonotum d'un roux jaune avec 3-5 bandes brunes plus ou moins distinctes, les latérales écourtées, à pilosité noire chez les mâles, couvert chez les femelles d'un rasé jaune d'or. Scutellum jaune avec une tache médiane brune. Pleures brunis en haut. Pattes jaunes ; hanches tachées de brun à l'apex, tibias pratiquement nus ; griffes dentées. Ailes tachées de brun, le bord costal plus sombre. Abdomen jaune ou brun jaunâtre, tergites antérieurs brunis à la base ; dernier segment régulièrement bruni. — Long. 14 mm. (d'après le *type*).

Environs de Paris : forêt de Villers-Cotterets (BOSC), forêt de Fontainebleau, en juin (Ch. PÉREZ) ; Landes : Saint-Sever (DUFOUR, PERRIS) ; Pyrénées (DUFOUR).
Larves sous un Polypore tombé (Ch. PÉREZ) et sur la face inférieure du chapeau du *Boletus ungulatus* BULL., croissant sur un vieux tronc de hêtre (DUFOUR) ou sur le chêne.

7. **C. Winnertzi** LANDROCK, 1925, *W. e. Z.*, 180 et Fliegen, 28 (1927). — *C. sesioides* WINNERTZ (*nec* WAHLBERG) 644 et 685.

Face jaune, front brun. Trompe et palpes jaunes. Antennes brunes. Scutellum jaune à tache médiane brune. Pleures à taches d'un brun noir. Hanches d'un roux jaunâtre, les postérieures brunies sur la face externe ; fémurs et tibias jaunes, ces derniers pratiquement nus ; griffes semblables à celles du *C. dispar* DUFOUR. Ailes enfumées, une longue tache brune dans le tiers apical de *R* 1 ; nervure costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; *sc* allongée ; *R* 4 + 5 courte, aboutissant à l'extrémité de *R* 1. Abdomen unicolore. Forceps de l'hypopyge mâle non apparents. — Long. 10-13 mm.

Europe. Prusse orientale : Gross-Raum (CZWALINA, coll. PANDELLÉ). Très voisin du *C. testaceus*, en diffère immédiatement par la position de *R* 4 + 5 qui aboutit exactement à l'extrémité de *R* 1.

G. CEROTELION RONDANI

RONDANI, Dipt. Ital. Prodr., I, 191 ; JOHANNSEN, 19 ; EDWARDS, 525 ; LANDROCK, 28 ; TONNOIR et EDWARDS, 780 ; ENDERLEIN, XVI, 12.

Ne diffère du genre *Ceroplatus* que par la disposition du rameau *R* 4 + 5 qui aboutit non sur *R* 1, mais sur la costale. Les métapleures sont nus. Deux espèces.

Ce genre est probablement cosmopolite, cependant aucune espèce n'a été trouvée dans la région éthiopienne. Sept espèces sont connues de la Nouvelle-Zélande.

Génotype : *Tipula lineata* FABRICIUS.

1. **C. humeralis** (ZETTERSTEDT).

♂. Tête noire. Face et palpes bruns. Antennes noires, article basal brun. Mésonotum roux avec deux larges bandes noires, la bande médiane réduite ; scutellum roux, pleures et mésophragme noirs. Hanches et fémurs jaunâtres, tibias brunis ; hanches III largement noires à la base ; fémurs III avec une trace brune à la base. Ailes : *sc* 2 distincte, anale prolongée au bord postérieur de l'aile ; membrane brunie, une tache moyenne plus foncée et une plus claire vers l'apex, bord costal jaunâtre. Abdomen allongé ; tergite I noir ; tergites II-VI roux avec bord postérieur noirâtre, tergite VII et hypopyge noirs. — Long. 12 mm.

Europe. Angleterre.

2. **C. lineatus** (FABRICIUS). WINNERTZ, 686 ; SCHINER, II, 434 ; WULP, 188 ; THEOBALD, 144 ; LANDROCK, 29 ; MANSBRIDGE, 83 ; EDWARDS, *J. ent. Soc. Sc. Engl.*, I, 80. — *Platyura lineata* MEIGEN. WALKER, List, I, 89 (1848) ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3444 et XIV, 6493. — *P. laticornis* MEIGEN. WALKER, List, I, 89 et Ins. Brit., III, 66. — *Musca striata* GMELIN. — *Ceroplatus lineatus* KERTÉSZ, Catal., 47.

Type du *P. laticornis*. Face jaunâtre ; front et occiput bruns. Trompe et palpes jaunâtres. Antennes brunes. Mésonotum roux avec trois bandes longitudinales brunes, la médiane souvent peu distincte. Scutellum jaunâtre, cilié au bord postérieur. Pleures et mésophragme bruns. Hanches et fémurs jaunes, hanches III parfois légèrement brunies à l'apex comme la base des fémurs III ; tibias brunis. Ailes légèrement brunies à l'apex, une tache transversale centrale claire ; cubitale avec une tache apicale brune. Abdomen d'un noir brun à pilosité noirâtre ; tergites avec une étroite bande antérieure jaune, parfois réduite à des taches latérales sur les tergites III-V (♂), ou abdomen unicolore, d'un brun noir (♀). — Long. 8-9 mm.

Eté-automne. Paris. Saint-Malo ; Lorient (POUJADE) ; Allier : Broût-Vernet (DU BUYSSON). Toute l'Europe. Angleterre.

M. le Dr EDWARDS a trouvé plusieurs fois la larve de cette espèce dans les champignons corticoles, spécialement chez l'*Auricularia mesenterica*.

Le Dr SHARP a également observé cette larve sur les champignons qui provoquent le « dry-rot » du bois. Selon M. MANSBRIDGE, la larve vit dans le bois pourri et humide. Elle forme une toile profuse qui occupe des cavités plus spacieuses que celles des autres Fongivorides tisseurs de toiles. Les gouttelettes de la toile peuvent atteindre jusqu'à deux millimètres de diamètre. Au milieu de la toile, on peut observer un fil plus serré qui permet à la larve de se déplacer. Cette larve est zoophage et peut attaquer de petits Isopodes ou des Collemboles.

La pupe utilise une toile plus épaisse, mais n'est pas enveloppée dans un cocon.

G. APEMON JOHANNSEN

JOHANNSEN, Gen. Insect., Mycetoph., 20 (1909) ; EDWARDS, 526 ; LANDROCK ; 28, ENDERLEIN, XVI, 12. — *Paraplatyura* ENDERLEIN, 1910, *Stett. ent. Ztg.*, LXXII, 163.

Corps dépourvu de fortes soies ; tête, thorax et appendices à pilosité fine, des cils plus développés sur l'abdomen. Tibias et tarses grêles. Ailes à nervures dirigées comme chez les *Zelmira*, mais le rameau basal de *M* est bien visible, au moins sous forme de pli ; nervure anale prolongée au bord de l'aile ; *R* 4 + 5 souvent sinueuse, aboutissant sur la première radiale (*R* 1) (fig. **12**).

Une espèce est commune en Europe, plusieurs autres habitent l'ouest des Etats-Unis.

Génotype : *Platyura pectoralis* COQUILLETT. Amérique septentrionale et occidentale.

A. marginatum (MEIGEN). MANSBRIDGE, 83. — *Platyura marginata* MEIGEN. MACQUART, I, 141 ; WALKER, List, I, 88 et Ins. Brit., III, 65 ; WINNERTZ, 690 ; SCHINER, II, 436 ; THEOBALD, 142 ; EDWARDS, 1913, 348. — *Ceroplatus atratus* FABRICIUS, 1805, Syst. Antl., 16.3. — *Platyura atrata* MEIGEN. WALKER, List, I, 89 ; WINNERTZ, 690 ; WULP, 190 ; THEOBALD,

142. — *P. nigra* MACQUART, 1826, *Recueil Lille*, 103 et S. à B., I, 142 (1834) — *P. rufipes* MEIGEN. — Fig. **12**.

D'un noir luisant. Palpes, hanches, fémurs et balanciers jaunes ; tibias brunis ; thorax à pilosité jaune ; mésonotum étroitement roux antérieurement. Tibias avec trois rangées de spinules. Ailes grises, bord costal et apex d'un brun jaunâtre. Abdomen noir, tergites III-V étroitement bruns à l'apex. — Long. 10-12 mm. (d'après les *types* ♂ ♀).

Juillet-septembre. Bois et forêts. France septentrionale. Compiègne VI (POUJADE) ; Avranches. Province rhénane. Hollande. Europe centrale. Angleterre.

La larve a été trouvée en avril sous une petite branche, sur un sol très humide. La toile était très étendue et portait de larges gouttelettes. Zoophage et vorace (MANSBRIDGE).

G. MONOCENTROTA EDWARDS

EDWARDS, *Trans. ent. Soc. London*, 526 (1924) ; LANDROCK, 29 ; ENDERLEIN, XVI, 12.

Trois ocelles. Antennes subcylindriques, de 16 articles. Palpes courts, de trois articles. Appareil buccal court. Métapleure cilié, mésophragme nu. Tibias avec les soies fines disposées irrégulièrement à la base, en lignes plus régulières dans les deux tiers apicaux ou plus, toutes ces soies d'égale longueur. Ailes : nervation semblable à celle des *Zelmira*, mais la sous-costale écourtée, libre à l'apex, n'atteint pas la costale ; nervure anale atteignant presque le bord postérieur de l'aile.

Une espèce.

Génotype : *Monocentrota Lundströmi* EDWARDS. Europe boréale.

M. Lundströmi EDWARDS, 1924, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 527. — *Platyura brunneipennis* LUNDSTRÖM, 1912, *Acta Soc. Fauna et Fl. fennica*, XXXVI, n° I, p. 8, fig. 3 et 4.

Noir. Antennes noires plus courtes que la tête et le thorax réunis. Mésonotum avec une petite tache humérale jaune. Hanches I, fémurs, tibias et balanciers jaunes. Hanches II et III brunies. Ailes brunies, plus sombres le long du bord costal ; *R* 4 + 5 légèrement courbée, assez longue, son extrémité atteint la costale très près de l'apex de *R* 1. Abdomen unicolore, noir. — Long. 3,8-5 mm.

Europe septentrionale. Angleterre.

G. ZELMIRA MEIGEN

MEIGEN, Nouvelle Classif., 16 (1800). — *Platyura* MEIGEN, 1803, *Illiger's Mag.*, II, 264 ; KERTÉSZ, 49 ; JOHANNSEN, 20 ; EDWARDS, 1913, 347 ; 1925, 529 et 1929, 163 ; TONNOIR et EDWARDS, 782 ; ENDERLEIN, XVI, 12 ; TARWID, 1936. — *Orfelia* A. COSTA. — *Isoneuromyia* BRUNETTI, 1912,

Fauna Brit. India, 66 ; EDWARDS, 1925, 527 et 1929, 166. — *Platyroptilon* WESTWOOD, 1849, *Trans. ent. Soc. London*, V, 231.

Tête petite ; trois ocelles. Palpes de quatre articles, courbés ; I court, II ovalaire, III et IV cylindriques, IV plus long. Antennes formées de 2 + 14 articles cylindriques, exceptionnellement dilatés (*vitripennis*), les articles basaux plus développés. Thorax bombé ; scutellum petit. Pattes longues, fémurs parfois légèrement épaissis, les tibias armés d'éperons et porteurs de petites soies, toutes subégales, régulièrement espacées, mais rarement

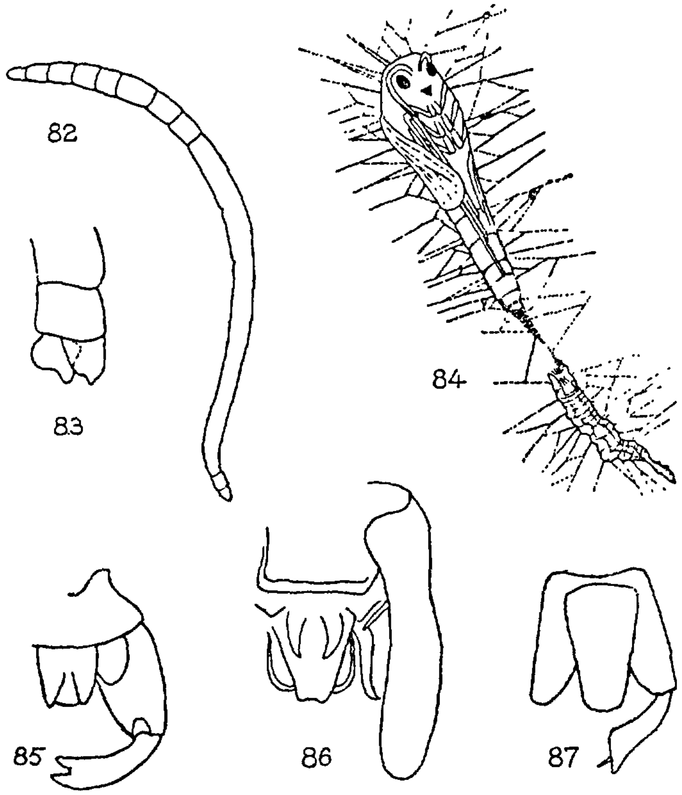


FIG. 82 à 87. — Organisation des *Zelmira*. — 82. Larve. — 83. Extrémité postérieure de la même, selon R. SCHULZE. — 84. Nymphe selon MANSBRIDGE. — 85. *Z. Baumhaueri*, forceps. — 86. *Z. flava*, id. — 87. *Z. zonata*, id.

arrangées en séries régulières. Tibias III avec un éperon externe plus de moitié aussi long que l'interne (*Isoneuromyia*), ou les petites soies tibiales disposées en rangées longitudinales séparées par des espaces dénudés occupant toute la longueur du membre ; quelques soies plus longues que les autres ; tibia III avec un éperon externe rarement plus de moitié aussi long que l'interne (*Zelmira*). Ailes : nervure costale prolongée jusqu'à l'intersection de *MA* 1, mais n'atteignant pas le sommet de l'aile ; sous-costale aboutissant sur la costale, rarement libre à l'apex (*fugax* WINN.) ; *sc* 2 présente,

évanescente ou nulle ; *R* 4 + 5 aboutissant sur la costale (sauf *occlusa* Loew [1869] et *maritima* Becker [1907] où *R* 4 + 5 aboutit sur *R* 1) ; nervure anale courte ou prolongée jusqu'au bord de l'aile (fig. **14**). Abdomen allongé formé de sept segments, subcylindriques chez le mâle, plus ou moins aplatis chez la femelle. — Long. 2-9 mm.

Bois et forêts.

Selon M. Mansbridge (1933), les larves du groupe du *Zelmira discoloria, fasciata, nigricornis* mesurent environ 30 mm. de long sur 1,25-1,5 mm. de large, en extension complète. Corps cylindrique et vermiforme, à côtés subparallèles, composé de douze segments, plus la tête, partiellement rétractée à l'intérieur du prothorax. Les anneaux thoraciques, plus courts, sont ordinairement plus distincts que les segments abdominaux : ces derniers peuvent être environ cinq fois aussi longs que larges. Les segments abdominaux présentent un certain nombre de rides transverses qui correspondent plus ou moins à des bandes formées par des cellules pigmentaires pourpres. L'abdomen est terminé par deux papilles probablement sensorielles. Le système pileux est réduit à quelques petites soies sur le labre, deux paires sur les côtés de chaque segment thoracique et une paire sur chaque papille anale (fig. **82** et **83**).

Les larves se trouvent isolément dans la terre, particulièrement dans les sols des prairies et des bosquets, parfois dans le bois pourri, dans les cavités des troncs d'arbres. Les larves des *Zelmira* forment des toiles plus ou moins étendues et serrées de filaments délicats sur lesquels sont suspendues de fines gouttelettes d'un liquide clair. Ces gouttelettes sont très hygroscopiques et leur développement varie avec l'état d'humidité de l'atmosphère. Les toiles sont établies dans de petites cavités ; les galeries abandonnées par des insectes xylophages sont souvent adoptées par les larves de ce Fongivoride.

Les larves des *Zelmira* sont très mobiles. Elles sont zoophages et se nourrissent de petits animaux à téguments mous : Oligochètes (*Enchytraeus*), Collemboles (*Achorutes*), Diptères (*Miastor*) ; elles attaquent occasionnellement de petites larves de Diptères cyclorrhaphes, des Coléoptères ou des Myriapodes.

La nymphose se produit dans la toile larvaire ou dans une soie plus lâche formée spécialement pour la transformation. La nymphe est fixée sur cette toile (fig. **84**).

Genre cosmopolite.

Vingt-six espèces actuelles sont caractérisées ici. Environ trente espèces de l'ambre de la Baltique ont été décrites par Loew et par Meunier. Le *Zelmira exigua* Meunier est connu du copal de Zanzibar.

Génotype : *Platyura fasciata* Meigen.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Antennes : articles du flagelle élargis, plus ou moins fortement comprimés.................................. **vitripennis**, p. 66.
2-(1). Articles antennaires normaux.
3-(16). Nervure anale atteignant le bord postérieur de l'aile.
4-(5). Protarse I aussi long que le tibia correspondant. **macrocera**, p. 62.
5-(4). Protarse I plus court que le tibia.
6-(9). *R* 4 + 5 : apex placé dans la partie moyenne de la section costale *R* 1 et *MA* 1.
7-(8). Mésonotum jaune unicolore.................. **flava**, p. 62.
8-(7). Mésonotum noir, calus huméraux et postalaires avec une tache rousse.................................. **intincta**, p. 62.
9-(6). *R* 4 + 5 : apex placé avant le milieu de l'espace costal limité par *R* 1 et *MA* 1.
10-(11). Ailes brunies à l'apex et le long de la nervure *CuA1b*.......... .... **biumbrata**, p. 60.
11-(10). Ailes non tachées ou avec l'ombre apicale seule.
12-(13). *sc* aboutissant sur la costale au niveau de la base de *R* 1 ou après. Abdomen jaune ou brun jaune, à incisures jaunes, ou le bord antérieur des tergites d'un brun noir plus ou moins distinct.. **ochracea**, p. 64.
13-(12). *sc* courte, son extrémité placée avant la racine de *R* sur la costale.
14-(15). Abdomen entièrement jaune.............. **modesta**, p. 62.
15-(14). Abdomen jaune, les trois derniers segments noirs. **nigricauda**, p. 63.
16-(3). Nervure anale n'atteignant pas le bord postérieur de l'aile.
17-(20). Nervure anale longue, assez épaisse, son extrémité séparée du bord de l'aile par un espace court.
18-(19). Costale ne dépassant pas *MA* 1. Thorax brun roux, brun ou noirâtre. Long. 6-9 mm........................ **Baumhaueri**, p. 59.
19-(18). Costale prolongée après *MA* 1. Thorax et abdomen jaune d'ocre. Long. 4 mm.............................. **ruficornis**, p. 65.
20-(17). Anale fine, si elle est bien marquée, son extrémité est largement séparée du bord de l'aile.
21-(22). Protarse I seulement moitié aussi long que le tibia correspondant. *R* 4 + 5 très courte........................ **brevicornis**, p. 60.
22-(21). Protarse I plus long que la moitié du tibia I.
23-(36). Mésonotum noir, ou les bandes longitudinales élargies et confluentes ; parfois les calus huméraux jaunis.
24-(31). Protarse I plus long que le tibia correspondant.
25-(26). *R* 4 + 5 courte, aboutissant au milieu ou légèrement après le milieu de la section *R*1- *MA* 1. Ailes brunies avec une bande sombre avant l'apex. Abdomen d'un brun jaune, bandes tergales antérieures noirâtres plus ou moins marquées............. **discoloria**, p. 61.
26-(25). *R* 4 + 5 aboutissant avant le milieu de la section *R* 1-*MA* 1.

27-(28). *R* 4 + 5 oblique. Abdomen noir, ou des bandes tergales jaunes plus ou moins distinctes...................... **fasciata**, p. 61.
28-(27). *R* 4 + 5 verticale.
29-(30). Ailes brunies à l'apex. Abdomen allongé brun. **discoidea**, p. 60.
30-(29). Ailes à extrémité sombre, bord antérieur jauni, une bande brune préapicale et bord postérieur noirci. Abdomen brun noir unicolore ou les tergites II-V à bandes postérieures jaunes..... **nigricornis**, p. 64.
31-(24). Protarse I plus court que le tibia.
32-(33). *R* 4 + 5 courbée, aboutissant distinctement avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1. Tergites II-IV pâles à l'apex. **zonata**, p. 66.
33-(32). *R* 4 + 5 oblique, aboutissant au milieu, ou légèrement après le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1.
34-(35). Ailes non tachées........................ **bicolor**, p. 60.
35-(34). Ailes largement brunies à l'apex.......... **nemoralis**, p. 63.
36-(23). Mésonotum jaune, tout au plus des bandes longitudinales sombres, nettement séparées.
37-(38). Ailes non tachées. Abdomen jaune, tergites avec de larges bandes antérieures d'un brun noir. Long. 5 mm............ **basalis**, p. 58.
38-(37). Ailes avec une bande sombre ou brunies à l'apex.
39-(42). Protarse I égal ou plus court que le tibia correspondant.
40-(41). *R* 4 + 5 courte, aboutissant au milieu de la section *R* 1-*MA* 1. Abdomen roux ; tergites abdominaux II, V-VI avec des bandes antérieures noirâtres, les tergites suivants noirs ; sternites jaunâtres...... .... **pallida**, p. 64.
41-(40). *R* 4 + 5 courte, son extrémité rapprochée de l'apex de *R* 1. Abdomen jaune unicolore...................... **pseudochracea**, p. 65.
42-(39). Protarse I plus long que le tibia.
43-(44). *R* 4 + 5 aboutissant sur le milieu de (ou après) la section costale *R* 1-*MA* 1. Abdomen jaune ou les tergites à bandes jaunes....... .... **discoloria**, p. 61.
44-(43). *R* 4 + 5 aboutissant avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1.
45-(46). Ailes : bord postérieur et apex brunis ; une bande brune préapicale ; *R* 4 + 5 verticale ; *sc* aboutissant sur la costale légèrement avant le niveau de la base de *R*..................... **nigricornis**, p. 64.
46-(45). Ailes non brunies au bord postérieur.
47-(48). Ailes : seulement une bande préapicale sombre. **fasciata**, p. 61.
48-(47). Ailes : une bande préapicale et l'apex sombres.
49-(50). Abdomen brun unicolore................... **selecta**, p. 65.
50-(49). Abdomen noir, tergites à bandes brunes....... **similis**, p. 65.

1. **Z. basalis** (Winnertz) 1863, 699 ; Landrock, 32. — *Platyura basalis* Schiner, II, 438 ; Kertész, 49.

Face jaune ; front, vertex et occiput bruns. Palpes jaunes. Antennes

d'un brun noirâtre ; premier article basal et premier article du flagelle à moitié jaunes. Thorax jaune ; mésonotum avec trois lignes brunes. Hanches, fémurs et tibias jaunes. Balanciers jaunes. Ailes sombres, bord costal jaunâtre ; épaississement costal prolongé au delà de l'intersection de *MA* 1, mais n'atteignant pas l'apex de l'aile ; *sc* aboutissant sur la costale et prolongée jusqu'au milieu de la cellule radiale ; *R* 4 + 5 droite, aboutissant à peu près au milieu de la section costale comprise entre *R* 1 et *MA* 1 ; nervure anale fine, n'atteignant pas le bord postérieur de l'aile. — Long. 5 mm.

Eté. Corse. Europe centrale.

2. **Z. Baumhaueri** (MEIGEN). MACQUART, I, 142 (*Platyura*). — *Z. semirufa* LANDROCK, 1927, Die Fliegen, VIII, 37. — *Ceroplatus atricornis* ZETTERSTEDT, 1850, Dipt. Sc., IX, 3446. — *Isoneuromyia semirufa* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 528. — *Platyura brunnipennis* STAEGER, ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4086. — *P. concolor* V. D. WULP, 1874, *Tijdschr. v. Ent.*, XVII, 126 et Dipt. neerl., I, 190.— *P. erythrogastra* MEIGEN. — *P. fulvipes* MEIGEN. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4085 ; WULP, 194 ; KERTÉSZ, 51. — *P. morio* GRZEGORZEK, 1875, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, XXV, I, fig. 1 et 1 a (Galicie). — *P. semirufa* MEIGEN. WINNERTZ, 702 ; SCHINER, II, 439 ; KERTÉSZ, 54.—*P. signata* MEIGEN. —*P. taeniata* WINNERTZ, 701 ; SCHINER, II, 438 ; KERTÉSZ, 55. — *P. unicolor* STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4080 ; WINNERTZ, 697 ; SCHINER, II, 437 ; WULP, 192 ; KERTÉSZ, 55. — *P. vitripennis* WALKER (*nec* MEIGEN), 1856, Ins. Brit., III, 66, 6. — Fig. **85**.

Coloration variable. Antennes d'un brun noir. Hanches et pattes jaunes ; tarses et partie apicale des tibias brunis ; hanches III souvent noircies à la base. Protarse I bien plus court que le tibia correspondant. Ailes teintées, brunies au bord antérieur ; *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 oblique, son apex rapproché de celui de *R* 1. Hypopygium : branches du forceps terminées par deux dents. — Long. 6-9 mm.

Variétés : **brunnipennis** : ailes brunies au bord antérieur.
concolor : thorax et abdomen d'un brun noir.
erythrogastra : tête et thorax noirs, abdomen d'un jaune roux bruni à la base et à l'apex. Ailes bordées de brun.
fulvipes et **morio** : thorax et abdomen d'un noir bruni. Ailes avec une bande brune préapicale ; nervure anale prolongée presque jusqu'au bord de l'aile (Hautes-Pyrénées).
semirufa : comme *erythrogaster*, aile seulement teintée.
signata et **taeniata** : thorax d'un brun roux, deux ou trois bandes mésonotales. Sur le type de MEIGEN, la bande médiane plus pâle est divisée longitudinalement par une ligne jaune. Abdomen roux plus ou moins bruni. Ailes avec une bande brune préapicale.
unicolor : aile brunie au bord antérieur.
vitripennis : thorax et abdomen d'un brun noir.

Eté. Bois et forêts de toute l'Europe.

3. **Z. bicolor** Macquart, 1826, *Rec. Soc. Sc. Agric. Lille*, 105, 7 et S. à B., I, 143 (1834); Landrock, 32. — *Platyura bicolor* Meigen, S. B., VII, 40 (1838) ; Winnertz, 702 ; Schiner, II, 439 ; Wulp, 193 ; Kertész, 49 ; Landrock, 32.

Face jaune ; front et vertex brunis. Trompe et palpes jaunes. Antennes brunes, jaunes à la base. Mésonotum noir, luisant. Pleures roux. Scutellum jaune, bordé de brun ou entièrement brun. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis. Ailes teintées, bord costal jaunâtre ; nervure costale prolongée jusqu'à l'intersection de *MA* 1, mais non au delà ; *sc* atteignant la costale au niveau de la partie moyenne de *R* ; nervure anale courbée, mais n'atteignant pas le bord postérieur de l'aile. Abdomen jaune ; tergites noirs au bord antérieur ; segment I souvent entièrement noir ; segment V brun (♂), VI-VIII jaunes. Hypopygium bruni. — Long. 4 mm.

Eté. Bois et forêts de toute l'Europe.

4. **Z. biumbrata** Edwards, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 349 (*Platyura*) ; Landrock, 32.

♂. Tête noire, face jaune. Palpes brunis. Antennes d'un brun noir ; les deux articles basaux jaunes. Mésonotum : trois bandes longitudinales brun noir. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; protarse I plus court que le tibia. Ailes : *sc* 1 aboutissant exactement au niveau de la base de *R* sur la costale ; *R* 4 + 5 oblique, aboutissant sur la costale largement avant le milieu de la section *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale non raccourcie. Abdomen d'un brun noir avec une ligne jaune au bord postérieur des tergites I-V. — Long. 4 mm.

Angleterre.

5. **Z. brevicornis** (Meigen). Edwards, *Diptera*, I, 15 (1924).

Mésonotum à soies noires. Métapleure dénudé. *R* très courte, tige et base de la fourche médiane basse (*MA* 2*a* + *b*) très fine ; nervure anale raccourcie ; tibia I près de deux fois plus long que le protarse. — Long. 3 mm.

Bavière.

6. **Z. discoidea** (Winnertz), 700 ; Landrock, 33.

♂. Face et occiput d'un roux jaune. Front et vertex d'un brun noir. Palpes roux. Antennes légèrement plus courtes que la tête et le thorax réunis, d'un brun noir, les articles basaux jaunes. Mésonotum roux, trois bandes longitudinales d'un noir brillant, cohérentes ; pilosité noirâtre. Pleures, mésophragme et scutellum d'un brun noir. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; protarse I plus long que le tibia correspondant. Balanciers jaunes. Ailes grises, bord costal jaunâtre, bruni à l'apex jusqu'au niveau de *R* 4 + 5 ; épaississement costal dépassant légèrement l'intersection de la médiane (*MA* 1) ; *sc* prolongée légèrement après la base de *R* ;

R 4 + 5 subrectiligne, étendue jusqu'à la costale légèrement avant le milieu de la section *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale très fine, non prolongée au bord de l'aile. Hypopyge assez développé, les forceps amincis en pointe, pilosité noire. — Long. 5 mm.

Europe centrale.

7. **Z. discoloria** (Meigen). Landrock, 33. —*Platyura discoloria* Macquart, I, 144 ; Winnertz, 696 ; Schiner, II, 439 ; Wulp, 192 ; Theobald, 143 ; Kertész, 50. — *P. discolor* Zetterstedt, 1851, Dipt. Sc., X, 4082. — *P. unicolor* Staeger (*nec* Walker). Zetterstedt, Dipt. Sc., X, 4080 (1851) ; Winnertz, 697 ; Schiner, II, 437 ; Wulp, 192.

Tête jaune, front et occiput plus ou moins brunis. Antennes aussi longues que la tête et le thorax réunis (♂) ou légèrement plus courtes (♀), d'un brun noir, les deux articles basaux et la base du premier article du flagellum jaunes. Mésonotum roux, unicolore, ou avec des traces de bandes longitudinales sombres. Pleures roux, légèrement brunis. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; protarse I légèrement plus long qùe le tibia correspondant. Balanciers jaunes, renflement bruni. Ailes : *sc* bien développée, aboutissant avant ou au niveau de la base de *R*, *sc* 2 présente ; nervure anale fine, non prolongée au bord postérieur de l'aile. Abdomen unicolore, d'un brun jaune (*unicolor* Staeger) ou jaune et tergites II-IV avec des bandes antérieures d'un brun noir, les suivants et l'hypopyge noirs. — Long. 4-5 mm.

Eté-automne, dans les bois et les forêts de toute l'Europe. Nord de la France (Macquart) ; Lyon (Sonthonnax) ; Mont-de-Marsan, pins (Gobert) ; Hautes-Pyrénées : Arrens, VII (Pandellé). Prusse orientale (Czwalina).

8. **Z. fasciata** (Meigen). Landrock, 33. — *Platyura fasciata* Meigen. Macquart, I, 143 ; Zetterstedt, Ins. Lappon., Dipt., 857, et Dipt. Sc., X, 4078 ; Winnertz, 694 ; Schiner, II, 437 ; Theobald, 142 ; Kertész, 51 ; Edwards, 530. — *P. ruficollis* Meigen. — *P. tristis* Lundström, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 391, fig. 3-6. — *Asindulum fasciatum* Latreille, 1809, Gen. Crust. et Ins., IV, 261.

Tête jaune, front et vertex plus ou moins brunis, souvent entièrement noirs. Antennes brunes, la base et le premier article du flagellum jaunes. Thorax jaune ; bandes mésonotales plus ou moins distinctes. Pleures et mésophragme brun jaune, bruns ou noirâtres. Hanches et fémurs jaunes, tibias plus sombres ; protarse I plus long que le tibia I. Ailes jaunâtres ; une bande transverse brune prépicale n'atteignant pas le bord postérieur ; *sc* 2 présente ; nervure anale très fine. Abdomen jaune ; tergites II-IV brunis au bord antérieur, les derniers segments seuls sont noirs ; chez la femelle, ces bandes sont parfois réduites à des taches latérales occupant les tergites III-V ou VI. — Long. 6-7,5 mm.

Eté. Bois et bosquets. — Rhénanie, Nord de la France. Hollande. Corse. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre.

La larve se développe dans le bois mort, sous les feuilles tombées ou sous les écorces (peuplier). Hiverne sous la forme larvaire.

var. ***tristis*** LUNDSTRÖM. — Antennes noires. Mésonotum entièrement d'un noir mat, calus huméraux roux. Pleures noirâtres. Abdomen d'un noir mat, tout au plus le bord antérieur des sternites jaune.

Avec la forme typique.

9. **Z. flava** (MACQUART), 1826, *Rec. Soc. Sc. Agr. Lille*, 105, 6 et S. à B., I, 144 ; LANDROCK, 34. — *Platyura flava* MEIGEN, S. B., VII, 39 ; WINNERTZ, 691 ; SCHINER, II, 436 ; KERTÉSZ, 51. — *P. lata* v. ROSER, 1849, *Corresp. Wurtt. landw. Ver.*, I, 51. — *Isoneuromyia flava* EDWARDS, 1925. *Trans. ent. Soc. London*, 528. — Fig. **86**.

Entièrement d'un ocre jaune. Antennes brunies à l'extrémité. Ailes jaunâtres, le ♂ présente une petite tache apicale grise ; *R* 4 + 5 rectiligne, aboutissant après le milieu de la section *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale très pâle, prolongée au bord de l'aile. Abdomen plus ou moins brunâtre, les segments jaunes au bord postérieur. ♂ : tergite IX à lobes allongés, ciliés en brosse en dessous. — Long. 3-4 mm.

Europe.

10. **Z. intincta** (MEIGEN). LANDROCK, 34. — *Platyura intincta* WINNERTZ, 693.

♂. Tête noire, occiput rougeâtre latéralement. Antennes noires, moitié aussi longues que la tête et le thorax réunis. Hanches et pattes jaunes, tarses bruns ; protarse I plus court que le tibia. Balanciers petits, jaunes. Ailes grises, le tiers apical bruni : *R* 4 + 5 très courte, rectiligne, aboutissant au milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale très pâle, non raccourcie. Abdomen d'un brun noir, une petite bande jaune à la base. — Long. 4,5 mm.

Europe.

11. **Z. macrocera** EDWARDS, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 349 et 1925, id., 528 (*Isoneuromyia*) ; LANDROCK, 34.

♂. Corps d'un brun noirâtre. Palpes d'un brun noir. Antennes noires, près de deux fois aussi longues que la tête et le thorax réunis. Taches humérales jaunes, petites. Pattes d'un brun noir ; fémurs plus clairs. Ailes non tachées ; *sc* 2 nulle ; *R* 4 + 5 droite, aboutissant avant le milieu de la section costale ; anale étendue au bord de l'aile. Abdomen allongé et grêle. — Long. 5 mm. sans les antennes.

Angleterre. Ecosse.

12. **Z. modesta** (WINNERTZ), 691 ; LANDROCK, 35. — *Platyura modesta* SCHINER, II, 463 ; WULP, 191 ; KERTÉSZ, 53. — *P. simplex* GRZEGORZEK,

1885, *B. e. Z.*, XXIX, 201, tab. IX, A, fig. d. — *Isoneuromyia modesta* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 528.

Face jaune, front et vertex plus ou moins brunis. Trompe et palpes jaunes. Antennes brunes, aussi longues que la tête et le thorax réunis, articles basaux et le premier article du flagellum jaunes. Mésonotum jaune, parfois bruni et légèrement brillant, bandes longitudinales sombres plus ou moins distinctes. Pleures et mésophragme noirâtres. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis. Balanciers jaunes. Ailes faiblement teintées, bord antérieur jaunâtre ; *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 rectiligne, aboutissant avant le milieu de la section *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale prolongée au bord de l'aile. — Long. 3,5-4,5 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Europe centrale. Angleterre.

13. **Z. nemoralis** (MEIGEN). LANDROCK, 35. — *Platyura nemoralis* MACQUART, S. à. B., I, 142, 4 (1834) ; WINNERTZ, 704 ; SCHINER, II, 439 ; WULP, 193 ; KERTÉSZ, 53 ; EDWARDS, 1925, 530. — *P. cincta* WINNERTZ, 703, SCHINER, II, 440 ; WULP, 195. — *P. flavipes* MEIGEN. MACQUART, I, 143 ; WALKER, List, I, 89 et Ins. Brit., III, 67 ; THEOBALD, 142 ; KERTÉSZ, 51. — *P. fuscescens* v. ROSER. — *P. nana* MACQUART, 1826, *Rec. Soc. Sc. Agric. Lille*, 105, 5, et Suites à Buffon, I, 142 (1834) ; WINNERTZ, 705 ; WULP, 194 ; KERTÉSZ, 53. — *P. succincta* MEIGEN. WINNERTZ, 704 ; SCHINER, II, 440 ; WULP, 191 ; KERTÉSZ, 55.

Corps d'un brun noir. Palpes jaunes. Antennes noires, aussi longues que le thorax. Hanches et fémurs jaunes, tibias sombres. Balanciers jaunes. Ailes teintées, bord antérieur jaunâtre, l'apex plus sombre, souvent aussi le bord postérieur bruni ; *sc* 2 présente ; nervure anale très fine. Abdomen : bord postérieur des tergites II-IV avec une bande jaune plus ou moins large ; les incisures des segments I, V et VI parfois également jaunes. — Long. 3,5-5 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. France septentrionale (MACQUART). Rhénanie. Hollande. Liège. Europe centrale. Prusse orientale (CZWALINA).

14. **Z. nigricauda** (STROBL), 1893, *W. e. Z.*, XII, 164 ; LANDROCK, 35. — *Platyura nigricauda* STROBL, 1893 ; KERTÉSZ, 53. — *Isoneuromyia nigricauda* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 528.

♂. Tête jaune, front et occiput d'un brun jaune. Antennes aussi longues que la tête et le thorax réunis, jaunes à la base, brunes à l'apex. Thorax jaune. Trois bandes mésonotales d'un brun jaune ; villosité et sétules noires. Hanches et fémurs jaunes, tibias brunis, protarse I plus court que le tibia correspondant. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées de jaune ; *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 oblique, aboutissant avant le milieu de la section costale R 1-*MA* 1 ; nervure anale étendue au bord postérieur

de l'aile. Abdomen jaune, les trois derniers tergites noirs, sternites correspondants brunis. — Long. 4 mm.

Angleterre. Dalmatie.

15. **Z. nigricornis** (FABRICIUS). LANDROCK, 36. — *Platyura nigricornis* MEIGEN. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4079 ; KERTÉSZ, 53 ; EDWARDS, 530. — *P. antica* WALKER, 1856, Ins. Brit., III, 67,8. — *P. infuscata* WINNERTZ, 695 ; SCHINER, II, 437 ; WULP, 191 ; KERTÉSZ, 52. — *P. nigriventris* ZETTERSTEDT, 1855, Dipt. Sc., XII, 4905.

Face et occiput roux, front et vertex d'un brun noir. Trompe et palpes jaunes. Antennes d'un brun noir, plus ou moins jaunes à la base. Mésonotum roux, trois bandes longitudinales noires, souvent cohérentes. Pleures et mésophragme d'un brun noir. Hanches et pattes jaunes, protarse I plus long que le tibia I. Balanciers jaunes. Ailes : *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 perpendiculaire, aboutissant avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale courte, n'atteignant pas le bord postérieur de l'aile. — Long. 6-7 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Hautes-Pyrénées : Arrens, IX (PANDELLÉ). Europe centrale et boréale. Rhénanie. Hollande. Prusse orientale (CZWALINA).

Larve dans le bois pourri.

16. **Z. ochracea** (MEIGEN). LANDROCK, 36.—*Platyura ochracea* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4082 ; WINNERTZ, 694 ; SCHINER, II, 438 ; KERTSÉZ, 53. — *Platyura dorsalis* STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4087. — *P. humeralis* WINNERTZ, 692 ; WULP, 191, pl. VI, fig. 15. — *P. mycetophiloides* WALKER, 1856, Ins. Brit., III, 66. — *P. nigriceps* WALKER, 1856, Ins. Brit., III, 66, 4 ; WINNERTZ, 692 ; KERTÉSZ, 53.

♀. Face jaune. Front et occiput plus ou moins brunis. Antennes brunes, jaunes à la base. Thorax jaune, trois bandes mésonotales noires, parfois élargies. Hanches et pattes jaunes ; protarse plus court que le tibia I. Ailes teintées, souvent une tache antéro-apicale diffuse ; *R* 4 + 5 oblique, aboutissant bien avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale étendue au bord postérieur de l'aile. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type*).

Eté-automne. Bois et forêts. Hautes-Pyrénées : Arrens, VII (PANDELLÉ). Rhénanie, Hollande. Prusse orientale (CZWALINA).

17. **Z. pallida** (STAEGER). LANDROCK, 36. — *Platyura pallida* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., X, 4080, 3 (1851) ; WINNERTZ, 697 ; KERTÉSZ, 54 ; EDWARDS, 530 ; MANSBRIDGE, 82. — *P. aestivalis* WINNERTZ, 1863, 698 ; SCHINER, II, 437.

Face jaune, front bruni. Trompe et palpes jaunes. Antennes d'un brun noir, jaunes à la base. Mésonotum jaune, unicolore ou avec des bandes longitudinales sombres plus ou moins distinctes. Pleures et mésophragme

jaunes, souvent brunis. Hanches et pattes jaunes, protarse I plus court que le tibia I. Ailes presque vitreuses ou l'apex et le bord postérieur teintés ; nervure anale pâle et rudimentaire, non prolongée au bord de l'aile. — Long 5,5 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Rhénanie : Crefeld, sur une fenêtre (WINNERTZ). Europe centrale et boréale. Angleterre.

M. MANSBRIDGE a trouvé la larve sous les galets de Dartmor (Angleterre), en avril. La toile est semblable à celle des autres espèces de *Platyura.*

18. **Z. pseudochracea** LANDROCK, 1925, *Wien. ent. Ztg.*, XIII, 180 (*Platyura*) et Fliegen, VIII, 36. — *Platyura ochracea* DZIEDZICKI (*nec* MEIGEN) 1915.

♂. Jaune d'ocre, à pilosité noire. Antennes d'un brun noir plus clair à la base. Hanches et pattes jaunes ; protarse I subégal au tibia correspondant. Ailes jaunâtres, brunies à l'apex ; *sc* 2 nulle ; nervure anale courbée, interrompue avant le bord de l'aile. — Long. 6 mm.

Europe.

19. **Z. ruficornis** (ZETTERSTEDT), 1851, Dipt. Scand., X, 4081 ; LANDROCK, 37. — *Platyura ruficornis* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 530. — *P. pectinifera* EDWARDS, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 353 (*teste* EDWARDS), 1925.

♂. Tête noirâtre. Palpes jaunes. Antennes d'un brun noir. Hanches et pattes jaunes ; protarse I subégal au tibia correspondant. Ailes teintées de jaune avec une petite tache grise subapicale diffuse, souvent indistincte ; *R* 4 + 5 allongée, oblique, aboutissant avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1. — Long. 4 mm.

Europe septentrionale. Prusse orientale (PANDELLÉ, *modesta*).

20. **Z. selecta** (WINNERTZ), 1863, 700 ; LANDROCK, 37.

♂. Face, front et occiput jaunes ; front et vertex tachés de jaune. Palpes jaunes. Antennes n'atteignant pas la moitié de la longueur de la tête et du thorax réunis, jaunes à la base, flagelle bruni. Mésonotum jaune avec trois larges bandes d'un brun noir. Pleures, scutellum et mésophragme brunis. Hanches et pattes jaunes ; protarse I plus long que le tibia I. Balanciers jaunes. Ailes jaunâtres ; *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 aboutissant avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale pâle, n'atteignant pas le bord postérieur de l'aile. — Long. 7 mm.

Allemagne.

21. **Z. similis** (WINNERTZ), 1863, 699 ; SCHINER, II, 438 ; LANDROCK, 37.

♀. D'un roux jaune. Front taché de brun. Antennes plus courtes que le thorax, d'un brun noir, jaunes à la base. Mésonotum avec la trace de trois bandes d'un brun jaune, à pilosité noire. Hanches et pattes jaunes ; pro-

tarse I plus long que le tibia. Ailes jaunâtres, brunies à l'apex, une bande sombre préapicale n'atteignant pas le bord postérieur ; *R* 4 + 5 verticale, aboutissant légèrement avant le milieu de la section costale *R* 1-*MA* 1 ; nervure anale non prolongée au bord postérieur de l'aile. Abdomen d'un brun noir, incisures jaunâtres, parfois élargies en petites bandes sur les tergites II-IV. Sternites et oviducte jaunes. — Long. 5,5 mm.

Europe centrale.

22. **Z. vitripennis** (MEIGEN), 1830, Syst. Beschr., VI, 295, 21 ; LANDROCK, 38. — *Ceroplatus vitripennis* ZETTERSTEDT, 1851, Dipt. Sc., X, 4084 et XIV, 6493. — *Platyura vitripennis* WALKER, List, I, 89 ; THEOBALD, 143 ; KERTÉSZ, 55.

♂. Corps noir, calus huméraux étroitement bordés de jaune. Antennes et palpes noirs. Hanches et fémurs jaunes, tibias plus sombres. Ailes jaunies, sans ombres bien apparentes ; costale dépassant très légèrement l'intersection de *MA* 1 ; *R* 4 + 5 rapprochée de l'extrémité de *R* 1 ; anale épaisse, prolongée presque jusqu'au bord de l'aile. Balanciers jaunes à renflement noir. — Long. 4-5 mm. (d'après le *type*).

Aix-la-Chapellé. Europe centrale et boréale.

23. **Z. zonata** (ZETTERSTEDT), 1855, Dipt. Sc., XII, 4906, 14-15 ; LANDROCK, 38. — *Isoneuromyia zonata* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 528. — *Platyura zonata* ZETTERSTEDT, l. c., KERTÉSZ, Catalogus, 55. — *P. concisa* WALKER, 1856, Ins. Brit., Dipt., III, 68 ; THEOBALD, I, 142. — *P. forcipula* LUNDSTRÖM, 1912, *Ann. Mus. Nat. hung.*, X, p. 514. — *P. succincta* DZIEDZICKI (*nec* MEIGEN). — Fig. **87**.

Noir ; palpes jaunes. Antennes à peu près aussi longues que la tête et le thorax réunis ; deuxième article plus ou moins d'un roux jaune. Pleures indistinctement tachés de jaune. Hanches et pattes jaunes. Ailes teintées, jaunâtres à la base, mais non tachées, parfois une ombre peu distincte à l'apex, rarement le bord postérieur ombré ; *sc* 2 peu distincte ou nulle ; extrémité de la nervure anale largement séparée du bord postérieur. Abdomen avec le bord postérieur des tergites II-V, VI plus ou moins largement jauni. Hypopyge : forceps avec une épine subterminale. — Long. 4-4,5 mm.

Europe. Hollande (Limbourg).

var. ***forcipula*** LUNDSTRÖM. — Calus huméraux jaunes et abdomen plus largement jaune.

Europe centrale et boréale.

S.-F. *MANOTINAE*

EDWARDS, 1925, 544.

G. MANOTA WILLISTON

WILLISTON, *Trans. ent. Soc. London*, 260 (1896) ; JOHANNSEN, 64. — *Cerato* MEUNIER, Monogr. Mycetoph., 76 (1904).

Tête aplatie, face et front élargis. Antennes de 16 articles plantées au-dessus du milieu de la hauteur de la tête. Trois ocelles subégaux. Palpes allongés, de trois articles. Prothorax sans soies. Pattes fortes, hanches très allongées, fémurs élargis et aplatis ; tibias I et III avec un seul éperon allongé ; tibias II avec deux éperons. Ailes plus longues que l'abdomen ; *sc* rudimentaire ; *R* 1 aboutissant sur la costale avant le niveau du milieu de l'aile ; costale prolongée jusqu'à l'intersection de *MA* 1 ; *R* 4 + 5 nulle ; partie basale de *MA* 2 évanescente ou nulle ; cubitale bien développée ; nervure anale nulle, axillaire fine, mais distincte (fig. **15**). Abdomen allongé, cylindrique ou légèrement aplati.

Le *Cerato longipalpis* MEUNIER a été trouvé dans l'ambre de la Baltique.
Génotype : *Manota defecta* WILLISTON, île Saint-Vincent.

M. unifurcata LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 306 ; LANDROCK, 38 ; ENDERLEIN, XVI, 12.

Antennes légèrement plus courtes que la tête et le thorax réunis, la base et les premiers articles jaunes, le reste bruni. Flagelle à pilosité épaisse. Mésonotum d'un brun noir, une bande médiane dorsale d'un brun jaune. Calus huméraux jaunes. Pleures jaunes. Scutellum et mésophragme d'un brun jaune sombre. Balanciers jaunes à renflement noir. Pattes jaunes. Hanches très longues, leur partie externe, la base des fémurs III et les tarses brunis. Ailes à peine teintées, presque vitreuses. Abdomen d'un brun noir, légèrement brillant, sternites plus clairs. Oviducte court, jaune. — Long. 3 mm.

Hongrie.

S.-F. *SCIOPHILINAE*

TABLEAU DES TRIBUS.

1-(2). Ailes à cils allongés (macrotriches). Trois ocelles, ou deux ocelles largement séparés l'un de l'autre et placés au bord du calus ocellaire. Mésophragme cilié. Abdomen : segment VII apparent.............. .... **Sciophilini**, p. 84.

2-(1). Ailes à pilosité microscopique (microtriches). Trois ocelles — ou deux rapprochés de la ligne médiane frontale.

3-(4). Deux ocelles. Soies tibiales placées en rangées régulières .... **Mycomyiini**, p. 68.

4-(3). Trois ocelles. Soies tibiales disposées irrégulièrement.

5-(6). Ailes : branches de la fourche de *MA* 2 à tige courte ou très courte. *R* 1 longue............................... **Gnoristini**, p. 103.
6-(5). Ailes : fourche de *MA* 2 à tige plus longue. *R* 1 courte........... .... **Leiini**, p. 117.

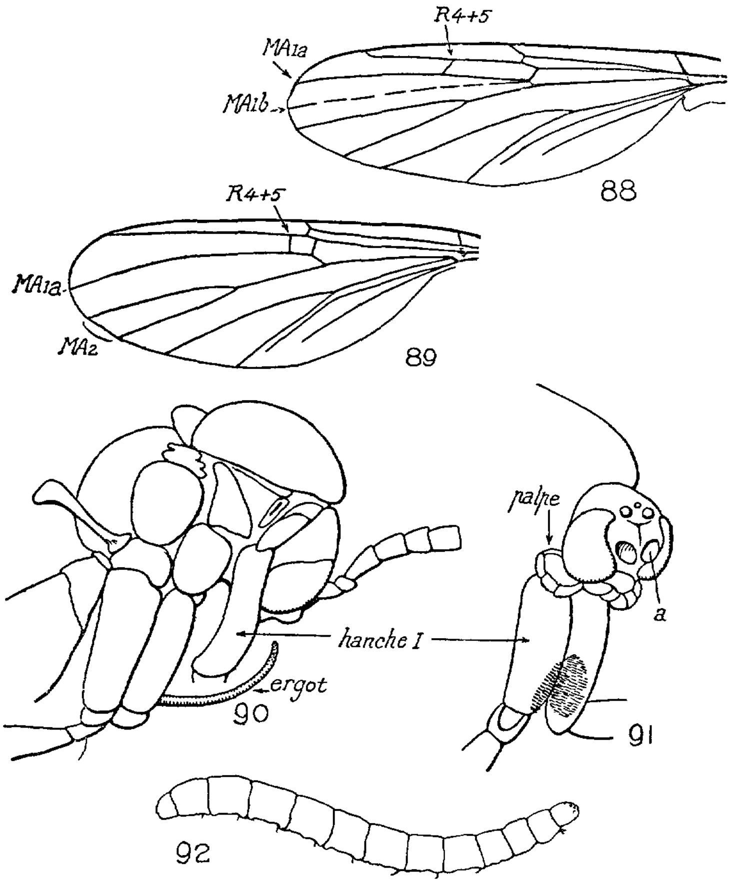


Fig. 88 à 92. — 88. *Neoempheria striata*, aile montrant la fausse nervure *MA*1*b*. — 89. *Mycomyia punctata*, aile. — 90. *M. punctata*, profil du thorax montrant l'ergot des hanches II. — 91. *M. ornata*, tête et hanches I vues de 3/4 (*a*, cavité d'insertion antennaire). — 92. *Neoempheria striata*, larve selon Dufour.

Tribu **Mycomyiini**.

Deux ocelles rapprochés l'un de l'autre. Soies tibiales disposées en rangées régulières. Empodium nul. Ailes : membrane dépourvue de cils allongés ; *sc* atteignant au moins le niveau de la base de *Rs* ; *R* 1 allongée, plusieurs fois aussi longue que *RM* qui est oblique.

Tableau des genres.

Nervure costale ne dépassant pas l'intersection de la nervure haute *MA* 1 qui atteint ordinairement l'apex de l'aile. Ailes sans taches nettement délimitées ou distinctes ; nervure *MA*1*b* absolument nulle (fig. **89**). Yeux légèrement émarginés au-dessus des antennes. **Mycomyia**, p. 69.
Nervure costale prolongée ordinairement sur une courte distance après l'intersection de *MA* 1 ; cette dernière aboutissant ordinairement avant l'apex de l'aile ; ailes tachées de brun ; nervure *MA* 1*b* représentée par un pli bien marqué (fig. **88**). Yeux indistinctement émarginés ou non.................................. **Neoempheria**, p. 80.

G. MYCOMYIA Rondani

Rondani, Dipt. Ital. Prodr., I, 194 (1856) ; Johannsen, 45 ; Edwards, 1913, 355 ; 1925, 547 ; Landrock, 39 ; Enderlein, XVI, 12. — *Sciophila* Meigen (*p. p.*) Winnertz, XIII, 707 ; Kertész, 57.

Tête petite, aplatie antérieurement ; deux ou trois ocelles, le médian très petit. Trompe très courte ; palpes courbés, formés de quatre articles. Antennes allongées, brunes, plus ou moins largement jaunes à la base, formées de 2 + 14 articles, articles basaux cupuliformes, articles du scape cylindriques. Thorax bombé, scutellum petit ; mésophragme brusquement vertical. Hanches allongées, jaunes, les postérieures parfois marquées de brun, celles de certains mâles armées d'un ergot allongé, courbé (fig. **90**) : hanches toujours simples chez les femelles ; fémurs jaunes, ciliés sur la face interne ; tibias brunis ou jaunâtres (*M. parva, fusca,* etc.) armés d'éperons, sétules tibiaux disposés en séries régulières ; tarses noirâtres, finement ciliés. Ailes à pilosité microscopique, épaississement costal ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale ou non ; *sc* 2 présente ou non ; *R* 4 + 5 courte et rectiligne, légèrement oblique et rapprochée de l'apex de la sous-costale, et formant avec le rameau commun (*RM*) une petite cellule trapézienne ; nervures médiane basse et cubitale fourchues ; anales réduites (fig. **89**). Abdomen formé de sept segments. Hypopyge en forme de capsule renfermant les divers appendices de l'appareil copulateur.

Les adultes se rencontrent dans les endroits humides des bois et des forêts. Cosmopolites.

Six espèces ont été décrites par Loew et par Meunier de l'ambre de la Baltique. Le *Mycomyia maculata* Meunier (non Meigen) est connu du copal récent de Zanzibar.

D'après M. F. W. Edwards, les larves des espèces du genre *Mycomyia* sont plus courtes et plus robustes que celles des *Sciophilini*. Elles sont ordinairement d'un blanc sale, sauf celle du *M. Wrzesniowskii* qui est d'un beau rouge vermillon. Elles tissent des toiles légères à la face inférieure des chapeaux des champignons corticoles ou sous les écorces

des bois morts. Elles ne forment pas un cocon défini pour abriter la nymphose.

Génotype : *Sciophila marginata* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(22). Mâles : hanches II inermes.
2-(13) Ailes: nervure sous-costale atteignant la costale (*sc* 1 présente).
3-(6). Tergites abdominaux à bandes basales jaunes.
4-(5). Ailes : tige de la fourche médiane (*MA* 2) à peu près aussi longue que la branche supérieure.................... **circumdata**, p. 72.
5-(4). Tige de la fourche médiane moitié aussi longue que la branche supérieure................................ **Wrzesniowskii**, p. 80.
6-(3). Tergites abdominaux à bandes apicales pâles ou abdomen uniformément noir.
7-(8). Mésophragme *cilié*. Abdomen jaune ; tergites avec une large bande antérieure d'un brun noir ; segments apicaux bruns... **ornata**, p. 76.
8-(7). Mésophragme dénudé.
9-(10). Tergites abdominaux jaunâtres apicalement... **parva**, p. 77.
10-(9). Abdomen uniformément noir.
11-(12). Base de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM*....... .... **melanoceras**, p. 76.
12-(11). — placée après *RM*.................... **pectinifera**, p. 77.
13-(2). Ailes : nervure sous-costale aboutissant sur *R* 1 (*sc* 1 nulle). Protarse I plus court que le tibia.
14-(15). Tergites abdominaux à bandes basales jaunes. **fimbriata**, p. 73.
15-(14). Tergites à bandes apicales pâles — ou abdomen uniformément noir.
16-(19). Thorax uniformément noir.
17-(18). Abdomen noir ; tergites I-V avec une bordure postérieure jaunâtre, les derniers segments uniformément noirs...... **maura**, p. 76.
18-(17). Abdomen uniformément noir, ou les incisures tergales étroitement jaunâtres....................................... **fusca**, p. 74.
19-(16). Thorax en grande partie ou uniformément jaune (♀). Tergites abdominaux à bandes transverses plus ou moins larges.
20-(21). Hypopyge avec une brosse de soies serrées, les soies apicales normales... **flava**, p. 74.
21-(20). Hypopyge avec des soies non serrées en brosse, les soies apicales longues et courbées......................... **trilineata**, p. 78.
22-(1). Mâles : hanches II armés d'un ergot recourbé.
23-(40). Ailes : base de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM*.
24-(27). Mésonotum entièrement noirâtre, tout au plus les calus huméraux jaunes.
25-(26). Protarse I plus long que le tibia I......... **cinerascens**, p. 72.

26-(25). Protarse I plus court que le tibia I........... **exigua**, p. 73.
27-(24). Mésonotum jaune, bandes sombres plus ou moins marquées.
28-(29). Mésonotum uniformément jaune, bandes sombres évanescentes ou nulles.................................. **flavicollis**, p. 74.
29-(28). Bandes mésonotales bien marquées.
30-(33). Protarse I aussi long ou plus court que le tibia I.
31-(32). Ailes brunies à l'apex. Protarse I plus long que le tibia.. **punctata**, p. 77.
32-(31). Non. Protarse et tibia I subégaux........ **Wankowiczii**, p. 79.
33-(30). Protarse I plus long que le tibia I.
34-(35). Ailes brunies à l'apex. Hanches III brunies extérieurement ou uniformément jaunes. Ailes brunies au bord postérieur ou non.. **punctata**, p. 77.
35-(34). Ailes non brunies à l'apex.
36-(37). Ailes : cellule *r* 1 brunie ou avec une tache d'un brun jaune plus ou moins distincte. Abdomen jaune, de grandes taches tergales d'un brun noir sur les tergites I-V, les tergites suivants d'un brun noir.. **maculata**, p. 75.
37-(36). Cellule *r* 1 vitreuse.
38-(39). Scutellum avec deux longues soies........ **cinerascens**, p. 72.
39-(38). Quatre soies scutellaires................ **hyalinata**, p. 74.
40-(23). Ailes : base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM* ou après.
41-(48). Base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM*.
42-(45). Mésonotum jaune, bandes longitudinales plus ou moins distinctes.
43-(44). *Sc* 2 nulle............................ **incisurata**, p. 75.
44-(43). *Sc* 2 présente.......................... **Winnertzi**, p. 79.
45-(42). Mésonotum noir ou brun noir, les calus huméraux jaunes ou non.
46-(47). Protarse I plus court que le tibia I........ **incisurata**, p. 75.
47-(46). Protarse I plus long que le tibia I......... **trivittata**, p. 79.
48-(41). Base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*.
49-(54). Mésonotum noir ou brun ; calus huméraux jaunes, plus ou moins largement brunis.
50-(51). Protarse I plus long que le tibia. Abdomen avec de larges bandes transversales jaunes .... **trivittata**, p. 79.
51-(50). Protarse I aussi long ou plus court que le tibia.
52-(53). Sous-costale aboutissant sur *R*. Protarse I plus court que le tibia. .... **incisurata**, p. 75.
53-(52). *Sc* aboutissant sur la costale. Protarse I subégal au tibia.. **tenuis**, p. 78.
54-(49). Mésonotum jaune, avec ou sans bandes longitudinales.
55-(56). Sous-costale aboutissant sur *R*. Bandes mésonotales sombres bien marquées.............................. **incisurata**, p. 75.
56-(55). *Sc* aboutissant sur la costale.

57-(58). Hypopygium d'un brun jaune, avec 2-3 longues soies courbées sur chaque forceps................................ **tenuis**, p. 78.
58-(57). Non................................ **duplicata**, p. 73.

1. **M. cinerascens** (MACQUART) 1826, *Rec. Soc. Sc. Lille*, 101 et S. à B., I, 138 (1834) *(Sciophila)* ; EDWARDS, 1925, 550 ; LANDROCK, 43. — *Sciophila cinerascens* MEIGEN. ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., 860 (1838) et Dipt. Sc., XI, 4123 et 4363 (1852) ; WALKER, List, I, 91 ; WINNERTZ, 722 ; SCHINER, II, 444 ; KERTÉSZ, 58. — *S. cinerascens* var. *supposita* STROBL, 1900, *W. e. Z.*, XIX, 98. — *S. alacris* WINNERTZ, 710 ; SCHINER, II, 443 ; KERTÉSZ, 57. — *S. inanis* WINNERTZ, 709 ; SCHINER, II, 442 ; KERTÉSZ, 60.

Tête brune. Mésonotum jaune, bandes longitudinales d'un brun noir plus ou moins distinctes (*alacris*), ces bandes parfois cohérentes, ne laissant jaunes que la couleur du fond et les calus huméraux. Pleures et mésophragme plus ou moins brunis. Hanches II armées d'un ergot, hanches III brunies sur la face externe. Ailes vitreuses; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 présente ; base de la fourche cubitale aboutissant légèrement avant le niveau de *RM*. Abdomen d'un brun noir, incisures étroitement jaunes, ou le bord postérieur des tergites plus largement jaune (*alacris*). — Long. 4-4,5 mm.

Printemps-été. Bois et forêts. France septentrionale. Rhénanie. Limbourg hollandais. Europe centrale et septentrionale. Corse.

Larve dans les champignons xylophiles. M. EDWARDS l'a observée dans une espèce de *Stereum*.

2. **M. circumdata** (STAEGER). EDWARDS, 1925, 551 ; LANDROCK, 43. — *Sciophila circumdata* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4126 et 4363 (1852) WINNERTZ, 735 ; SCHINER, II, 445 ; KERTÉSZ, 58. — *S. lucorum* WINNERTZ, 727 ; KERTÉSZ, 61 ; *teste* EDWARDS, l. c.

Tête et thorax bruns. Trompe et palpes jaunes. Antennes près de deux fois aussi longues que la tête et le thorax réunis. Mésonotum rarement jaune avec trois bandes sombres, séparées sur la partie antérieure. Calus huméraux jaunes. Scutellum entièrement ou seulement jaune à la base. Quatre soies scutellaires. Hanches internes. Protarse I légèrement plus court que le tibia. Ailes presque vitreuses ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 présente ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou légèrement après la transverse antérieure. Abdomen jaune ; tergites à bandes apicales noires ; parfois une ligne médiane longitudinale sombre ; les deux derniers segments complètement noirs. — Long. 5-6 mm.

Printemps. Bois et forêts. Rhénanie. Limbourg hollandais. Europe centrale et boréale.

3. **M. duplicata** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 550 ; LANDROCK, 44. — Fig. **96**.

♂. Jaune. Trois bandes mésonotales d'un brun noir, plus ou moins cohérentes. Pleures, mésophragme et parfois le scutellum d'un brun jaune ; deux soies scutellaires. Hanches II armées d'un éperon ; protarse I et tibia subégaux. Ailes grisâtres, *sc* aboutissant sur *C* ; *sc* 2 présente, aboutissant avant le milieu de la cellule *r* 1 ; fourche cubitale aboutissant après la transverse antérieure. Abdomen : tergites à bandes antérieures noires, souvent dilatées en triangles à pointe postérieure. — Long. 4 mm.

Europe.

Très voisin du *M. tenuis*, s'en distingue immédiatement par la constitution de l'appareil copulateur du mâle.

4. **M. exigua** (WINNERTZ) 725 ; KERTÉSZ, 58 (*Sciophila*) ; EDWARDS, 1925, 549 ; LANDROCK, 45.

♂. Corps d'un brun noir. Antennes près de deux fois aussi longues que la tête et le thorax réunis. Calus huméraux avec une petite tache d'un gris jaunâtre. Hanches II armées d'un ergot. Balanciers jaunâtres. Ailes légèrement teintées, la base jaunâtre ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ; tige de la fourche de la médiane basse plus courte que le rameau supérieur ; la base de la fourche cubitale située avant le niveau de la transverse antérieure. Abdomen à pilosité jaune. — Long. 4,5 mm.

Printemps. Bois. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

5. **M. fimbriata** (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 553 ; LANDROCK, 45. — *Sciophila fimbriata* MEIGEN. WINNERTZ, 736 ; SCHINER, II, 446 ; KERTÉSZ, 59.

♂. Jaune ou roussâtre. Face, front et vertex d'un brun clair à reflets gris. Trompe et palpes d'un brun jaune. Trois bandes mésonotales plus ou moins cohérentes, très pâles. Pleures tachés de brun, mésophragme bruni. Quatre longues soies scutellaires. Hanches inermes. Protarse I plus court que le tibia. Ailes à peine teintées ; *sc* aboutissant sur *R* 1 au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ; tige de la fourche médiane légèrement plus courte que la branche inférieure *MA 2b* ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen : tergites à bandes apicales plus ou moins élargies, brunes. Hypopygium bruni. — Long. 4,5 mm. — (d'après le *type*).

Eté. Bois et forêts. Très répandu, mais peu commun. Rhénanie. Limbourg hollandais. Europe centrale. Prusse orientale. Angleterre.

6. **M. flava** (STANNIUS) *apud* WINNERTZ, 1863, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XIII, 734 (*Sciophila*) ; EDWARDS, 1925, 553 ; LANDROCK, 46. — *Sciophila flava* WULP, 168 ; KERTÉSZ, 59.

Corps jaune. Front et vertex bruns. Mésonotum avec trois bandes plus ou moins distinctes (♀), souvent confluentes (♂). Hanches II inermes. Protarse I plus court que le tibia. Ailes presque vitreuses ; *sc* aboutissant sur *R* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen : tergites à base plus sombre, ou l'abdomen uniformément brun plus ou moins foncé. Hypopyge mâle armé d'une brosse formée de poils serrés, simples. — Long. 5 mm.

Septembre. Hollande. Europe centrale. Angleterre.

7. **M. flavicollis** (ZETTERSTEDT), 1852, Dipt. Sc., X I, 4121 (*Sciophila*) ; WINNERTZ, 709 ; EDWARDS, 1925, 551 ; LANDROCK, 46.

Corps jaune. Front, vertex et occiput brunis. Quatre soies scutellaires. Hanches II armées d'un ergot allongé. Protarse I aussi long que le tibia correspondant. Ailes grisâtres ; *sc* aboutissant sur la nervure *R* 1 au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la transverse antérieure. Abdomen : tergites à bandes antérieures brunes. — Long. 5 mm.

Septembre. Bois. Province rhénane. Europe centrale et septentrionale. Apparemment rare en Angleterre.

8. **M. fusca** (MEIGEN). WINNERTZ, 733 (*Sciophila*) ; EDWARDS, *Diptera*, I, 17 (1924) ; LANDROCK, 46.

Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes. Pleures tachés de brun ; mésophragme bruni. Hanches inermes. Ailes vitreuses, jaunâtres à la base ; *sc* aboutissant sur la nervure *R* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. — Long. 5 mm.

Europe centrale.

9. **M. hyalinata** (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 550 ; LANDROCK, 60. — *Sciophila hyalinata* ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., 859 et Dipt. Sc., XI, 4115 ; WALKER, Ins. Brit., III, 37 ; WINNERTZ, 713 ; SCHINER, II, 443 ; KERTÉSZ, 60. — Fig. **98**.

♀. Face jaune ; front et occiput brunis. Palpes jaunes. Thorax d'un roux jaune ; trois bandes mésonotales sombres. Pleures tachés de brun ; mésophragme bruni ; deux soies scutellaires (LANDROCK et EDWARDS disent quatre !). Hanches II armées d'un ergot ; protarse I plus long que le tibia ; hanches III avec une ombre externe brune. Ailes grisâtre ; cellule *r* 1 claire ; *sc* 1 aboutissant sur la costale, *sc* 2 sur la partie moyenne de la cellule *r* 1 ou légèrement avant le milieu ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de *RM*. Abdomen d'un brun noir, tergites plus

ou moins largement jaunis au bord postérieur. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type*).

Eté-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Versailles (AUDCENT). Europe centrale et boréale. Angleterre.

Cette espèce est assez variable, surtout en ce qui concerne la conformation de la nervure *sc* 1 qui favoriserait peut-être une confusion avec les *Mycomyia Winnertzi* et *Wankowiczi*. Les caractères les plus stables sont fournis par l'hypopygium du mâle.

10. **M. incisurata** (ZETTERSTEDT). EDWARDS, 1925, 551 ; LANDROCK, 60. — *Sciophila annulata* MEIGEN. — *S. incisurata* WINNERTZ, 723 ; SCHINER, II, 444 ; WULP, 167 ; KERTÉSZ, 61. — Fig. **95**.

Type de MEIGEN. — ♂ ♀. Corps brun à reflets gris. Calus huméraux largement jaunes, bandes mésonotales plus ou moins distinctes, toujours confluentes. Hanches II armées d'un ergot court (♂). Protarse I plus court que le tibia I. Ailes vitreuses : sous-costale ordinairement courbée sur

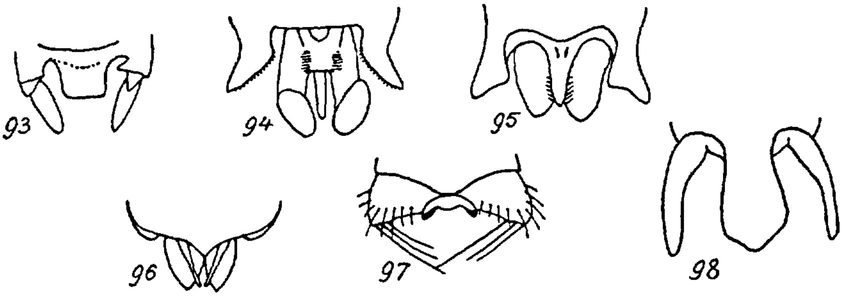


FIG. 93 à 98. — Hypopyges des mâles des *Mycomyia*, selon DZIEDZICKI. — 93. *M. Wankowiczi*. — 94. *M. Winnertzi*. — 95. *M. incisurata*. — 96. *M. duplicata*. — 97. *M. tenuis*. — 98. *M. hyalinata*.

R 1 ; *sc* 2 nulle ; base de la cellule cubitale placée au niveau de *RM* ou après. Tergites abdominaux à bord postérieur étroitement jaune, cette teinte parfois (*eg.* ♀) élargie en bande transverse. — Long. 4,5-5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Prusse orientale. Europe centrale et boréale. Assez commun.

Le mâle se distinguera de ses congénères par l'éperon coxal court et par la nervure sous-costale raccourcie.

11. **M. maculata** (MEIGEN). LANDROCK, 48. — *Sciophila maculata* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4109 et 4362 ; WINNERTZ, 712 ; WULP, 166 ; KERTÉSZ, 61. — *Tipula platyura* FABRICIUS.

♂. Jaune. Front et vertex brunis. Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes. Hanches II armées d'un ergot. Protarse plus long que le tibia I. Ailes vitreuses ; cellule *r* 1 avec une tache d'un brun jaune plus ou moins distincte ; *sc* 1 prolongée jusqu'à la costale ; *sc* 2 aboutissant sur la

partie médiane de la cellule *r* 1 ou légèrement après ; tige de la fourche médiane plus courte que le rameau supérieur ; base de la fourche cubitale placée largement avant le niveau de *RM*. — Long. 6,5-7,5 mm.

Rhénanie, juin, dans les herbes. Europe.
Il ne reste du *type* (n° 418) que la tête, le thorax et les hanches.

12. **M. maura** (WALKER). EDWARDS, 1925, 553 ; LANDROCK, 48. — *Sciophila lugubris* WINNERTZ, 738 ; SCHINER, II, 445.

Brun noirâtre. Calus huméraux tachés de jaune. Hanches inermes, d'un roux clair, les postérieures brunies. Ailes grisâtres, base jaune ; *sc* incomplète, courbée sur *R* 1 ; tige de la fourche médiane légèrement plus courte que le rameau inférieur *MA* 2*b* ; base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de *RM*. — Long. 3,5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Hautes-Pyrénées. Corse. Europe centrale et boréale. Angleterre.
Selon M. EDWARDS (p. 553) il est possible que la larve se développe sous les feuilles pourries.

13. **M. melanoceras** EDWARDS, 1924, *Ent. Tidskr.*, 162 et 1925, 552 ; LANDROCK, 48. — *M. nigricornis* LUNDSTRÖM *nec* ZETTERSTEDT, *nec* DZIEDZICKI, *teste* EDWARDS, l. c., 1924, 162.

Corps d'un brun noir légèrement luisant. Hanches III brunies. Protarse plus court que le tibia I. Ailes presque vitreuses ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée au milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM*. — Long. 5 mm.

Europe septentrionale. Angleterre.

14. **M. ornata** (MEIGEN). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4114 ; WINNERTZ, 725 ; SCHINER, II, 444 ; WULP, 169 ; KERTÉSZ, 63 ; EDWARDS, 1925, 552 ; LANDROCK, 50. — *Sciophila tumida* WINNERTZ, XIII, 727, 19 ; SCHINER, II, 444 ; WULP, 168. — *S. nigricornis* ZETTERSTEDT. WINNERTZ, 728 ; SCHINER, II, 444 ; WULP, 168 ; KERTÉSZ, 62. — *S. prominens* LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 306, pl. XV, fig. 3-4, *teste* LANDROCK. — Fig. **91**.

Corps jaune. Tête brune. Péristome, trompe et palpes jaunâtres. Mésonotum avec trois bandes longitudinales, souvent confluentes ou élargies et ne laissant libres que les taches humérales jaunes ; quatre soies scutellaires. Pleures tachés de brun ; mésophragme bruni ou la moitié inférieure d'un brun noir. Hanches inermes, hanches I avec une brosse de poils courts placée sur la face apicale interne. Hanches III avec une faible tache externe brune. Protarse 1 subégal au tibia. Ailes grisâtres ; *sc* aboutissant sur la costale, *sc* 2 placée juste après le milieu de *R* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type*).

Eté-automne. Commun et répandu dans toute l'Europe pendant la plus grande partie de l'année.

M. Edwards a obtenu quelques spécimens de larves ayant vécu dans un champignon (*Corticium* sp.) incrusté dans une branche tombée.

Cette espèce diffère de toutes les autres par la présence sur les hanches I du mâle d'une brosse serrée formée de très petites soies noires. Elle diffère encore des *M. duplicata* et *tenuis* par la présence de quelques petites soies sur le mésophragme.

15. **M. parva** (DZIEDZICKI). EDWARDS, 1925, 552 ; LANDROCK, 50.

♂. Face brunâtre. Trompe et palpes jaunes. Thorax jaune, trois bandes mésonotales brunes, un peu brillantes, souvent confluentes et dans ce cas ne laissant libres que les taches humérales jaunes. Pleures et scutellum jaunes, les pleures plus ou moins tachés de brun. Mésophragme bruni. Hanches inermes. Protarse I plus court que le tibia. Hanches, fémurs et tibias jaunes. Ailes grisâtres ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 située après le milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la transverse antérieure. Abdomen d'un brun noir avec des bandes jaunes dilatées latéralement et postérieurement ; tergites I, VI et VII brun noir. — Long. 4-5 mm.

Europe. Angleterre (COLLIN).

16. **M. pectinifera** EDWARDS, 1926, *Ent. Tidskr.*, 162 ; LANDROCK, 50. — *Sciophila nigricornis* DZIEDZICKI, 1885 (*nec* ZETTERSTEDT), *Pamietnik Fizyjograf.*, V, tab. VIII, fig. 7-9 (*teste* EDWARDS, 1924, 162).

♂. Brun noir. Mésonotum d'un gris noir avec trois bandes longitudinales noires. Hanches inermes ; hanches III souvent brunies ; fémur III brunis sur la face interne et basale. Protarse I plus court que le tibia. Ailes brunies ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée avant le milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM*. — Long. 4-5 m.

Europe.

17. **M. punctata** (MEIGEN). — *Asindulum punctatum* LATREILLE, 1809, Gen. Crust. Ins., IV, 261. — *Sciophila punctata* MACQUART, 137 ; WINNERTZ, 714 ; SCHINER, II, 443 ; WULP, 167 ; KERTÉSZ, 63. — *S. limbata* WINNERTZ, 716 (*teste* DZIEDZICKI *in* KERTÉSZ, 61, nota ; *teste* LANDROCK, 48) ; SCHINER, II, 443, WULP, 165 ; LANDROCK, 47. — *S. marginata* MEIGEN. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4108 ; EDWARDS, 1925, 549, fig. 192 (*Mycomyia*) ; LANDROCK, 48 (*Mycomyia*). — *S. unimaculata* MACQUART, 1826, *Rec. Lille*, 99, 3, et S. à. B., I, 137 (*sec. typ.*) ; PERRIS, 1849, 341. — Fig. **89, 90**.

Très variable. Face jaunâtre. Front et vertex brunis. Thorax jaune, trois bandes mésonotales variant du roux au noir. Pleures d'un jaune uniforme ou tachés de brun. Mésophragme bruni. Scutellum avec quatre

soies. Hanches II armées d'un éperon (♂) ; hanches III jaunes, brunies sur la face externe ou uniformément jaunes. Ailes : une tache brune dans la cellule *r* 1, apex de l'aile bruni comme le bord postérieur ; ces différentes ombres plus ou moins marquées ou nulles ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 située au niveau de la partie moyenne de la cellule *r* 1 ou légèrement en arrière ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM*. Abdomen jaune ; tergites à base plus ou moins largement d'un noir brun. — Long. 5-8 mm.

Printemps-été. Bois et forêts, résineux. Espèce commune et répandue dans toute l'Europe. Facile à distinguer par la tache brune de la cellule *r* 1.

D'après M. le Dr Edwards, la larve se développe sur les champignons corticoles (*Poria vaporaria*, *Polystictus versicolor* (également observés par Perris, 1849), *Phlebia merismoides*, *Auricularia mesenterica*, *Stereum hirsutum*). Winnertz l'avait obtenue du *Lenzites quercina* Fries. La larve a été décrite par Girschner (1883 : 204). Elle est parasitée par le *Proctotrypes brevipennis* Latr. (de Gaulle).

18. **M. tenuis** (Walker). Theobald, 138 (*Sciophila*) ; Edwards, 550 ; Landrock, 52. — *Sciophila apicalis* Winnertz, 729 ; Schiner, II, 445 ; Wulp, 170 ; Kertész, 57. — *S. Radoszkowskii* Dziedzicki. — Fig. **97**.

Variable. Front et occiput brunis. Mésonotum jaune, trois bandes longitudinales d'un brun noir, élargies et confluentes. Calus huméraux jaunes ; pleures jaunes, tachés de brun ou entièrement brunis ; mésophragme plus ou moins bruni, cilié à l'apex. Scutellum d'un brun jaune, armé de deux soies fortes, les latérales très faibles ou nulles. Hanches II armées d'un ergot. Protarse I subégal au tibia. Hanches jaunes. Ailes teintées, subvitreuses, la cellule *r* I allongée, $2^1/_2$-3 fois aussi longue que large ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen jaune ; tergites à bandes antérieures d'un brun noir plus ou moins élargies, ou tergites d'un brun noir, le bord postérieur jaunâtre ; derniers segments ordinairement d'un brun noir uniforme. Hypopyge d'un brun jaune, armé de 2-3 longues soies courbées. — Long. 4-5 mm. (d'après un *métatype* ♂).

Printemps-automne. Bosquets, bois et forêts. Commun et répandu dans toute l'Europe. Province rhénane (Winnertz). Limbourg hollandais. Hautes-Pyrénées : Aragnouet, VIII (Pandellé). Corse.

La larve a été trouvée dans le bois de hêtre pourri.

La présence de soies sur le mésophragme, ainsi que la position de la fourche cubitale, permettent de reconnaître cette espèce au premier examen.

19. **M. trilineata** (Zetterstedt), 1838, Ins. Lappon., Dipt., 859, 6 (*Sciophila*) et Dipt. Sc., XI, 4117 ; Edwards, 1925, 553 ; Landrock, 52. — *Sciophila trilineata* Walker. Winnertz, 734 ; Schiner, II, 445 ; Kertész, 64.

Corps jaune. Front et occiput bruns. Mésonotum à bandes sombres, plus ou moins marquées. Hanches inermes. Ailes jaunâtres ; *sc* interrom-

pue, aboutissant sur la nervure *R* 1 avant le niveau du milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen : incisures des tergites V et VI d'un brun noir (♂). — Long. 4 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Limbourg hollandais. Europe centrale et septentrionale. Commun dans plusieurs contrées du sud de l'Angleterre.

Voisin du *M. flava* dont il présente la coloration et une structure hypopygiale identique, mais facile à distinguer par les soies caudales dressées, aplaties et courbées près de l'apex.

20. **M. trivittata** (Zetterstedt) 1838, Ins. Lappon., 858, et Dipt. Sc., XI, 4103 (*Sciophila*) ; Edwards, 1925, 550 ; Landrock, 52. — *Sciophila trivittata* Walker, 1856, Ins. Brit., III, 38. — *S. marginata* Dziedzicki, (*nec* Meigen) *teste* Lundström.

En grande partie brun. Face, trompe et palpes jaunes. Calus huméraux jaunes, bandes longitudinales plus ou moins distinctes. Pleures et scutellum d'un roux jaune, deux soies scutellaires. Hanches II armées d'un ergot (♂). Ailes à peine teintées ; *sc* 1 incomplète ou complète et aboutissant sur la costale, ou *sc* 1 nulle. Base de la fourche cubitale aboutissant ordinairement après le niveau de la transverse antérieure. Abdomen : tergites I-V bordés de jaune, les trois derniers segments noirs. — Long. 5 mm.

Europe.

21. **M. Wankowiczi** (Dziedzicki). Edwards, 1925, 550 ; Landrock, 53. — Fig. 93.

♂. Corps jaune. Occiput bruni. Trois bandes mésonotales brunes. Quatre scutellaires. Hanches II armées d'un ergot ; hanches III avec une tache externe brune. Ailes teintées ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ou légèrement après ; base de la fourche cubitale située avant le niveau de *RM*. Abdomen : tergites avec de larges bandes antérieures brunes dilatées en taches triangulaires médianes. — Long. 6 mm.

Commun et répandu dans toute l'Europe. Limbourg hollandais. Prusse orientale. Angleterre.

Le Dr Edwards a observé que la larve se développe dans un champignon blanchâtre incrusté dans l'écorce d'une branche tombée.

22. **M. Winnertzi** (Dziedzicki). Edwards, 1925, 549 ; Landrock, 53. — *Sciophila fasciata* Winnertz, 720. — Fig. 94.

Voisin du *M. Wankowiczi*, mais les pleures sont tachés de brun et les hanches III sont rousses sans taches brunes. Ailes vitreuses ; sous-costale entière, courbée sur la costale (*sc* 1) ; *sc* 2 placée avant le milieu de la cellule *r* 1 ; base de la fourche cubitale située légèrement avant, presque au niveau de RM. Abdomen jaune ; tergites avec de larges bandes antérieures noires. — Long. 5-6 mm.

Printemps-été. Bois et forêts. Commun et répandu dans toute l'Europe.
La larve a été trouvée dans le *Polyporus applanatus* (BONNAMOUR).
Difficile à distinguer des espèces du même groupe. La conformation de l'appareil copulateur du mâle est caractéristique.

23. **M. Wrzesniowskii** (DZIEDZICKI). EDWARDS, 1925, 551 ; LANDROCK, 53.

Corps jaune. Front et occiput brunis. Trois bandes mésonotales d'un brun noir, une courte bande noire à la base de l'aile. Pleures à taches brunes. Mésophragme avec une tache sombre. Hanches inermes. Protarse plus court que le tibia I. Ailes teintées ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée au milieu de la cellule *r* 1 ; tige de la fourche médiane subégale à la moitié de la branche supérieure ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la transverse antérieure. Abdomen : tergites à bandes apicales d'un brun noir, les deux derniers segments entièrement noirs. — Long. 5 *mm*.

Seine-et-Oise : Saclas, VIII (AUDCENT). Angleterre. Russie.

D'après M. F. W. EDWARDS, la larve, d'un beau rouge vermillon, a été trouvée dans une branche de bouleau tombée couverte de *Poria*.
Chez cette espèce, la fourche cubitale est plus longue, sa base est placée distinctement avant la base de la tige de la fourche médiane, cette dernière fourche plus longue ; *MA* 1 aboutit au-dessus de l'apex de l'aile et forme, avec la costale, un angle plus aigu que chez d'autres espèces de *Mycomyia*, et particulièrement que chez le *M. circumdata*.

G. NEOEMPHERIA O. S.

OSTEN-SACKEN, Cat. Dipt. N. Amer., ed. II, 9 et 216 (1878) ; KERTSÉZ, 65 ; JOHANNSEN, 45 ; EDWARDS, 1913, 355 ; 1925, 553 ; LANDROCK, 53-55 ; ENDERLEIN, XVI, 12. — *Empheria* WINNERTZ, XIII, 738.

Comme le genre *Mycomyia*. Antennes brunes, jaunies à la base. Palpes jaunes chez les *N. insignis* et *lineola*, brunis chez les autres espèces. Hanches II toujours inermes chez les mâles. Protarse I subégal au tibia I (*lineola*, *striata*) ou plus court. Hanches et fémurs jaunes; tibias sombres (jaunes chez le *N. lineola*). Ailes : nervure costale dépassant plus ou moins l'intersection de *MA* 1, mais n'atteignant pas l'apex de l'aile ; membrane vitreuse ou légèrement grise, ou présentant des taches ou des bandes ; entre les nervures *MA* 1 et *MA* 2, on peut observer un pli plus ou moins distinctement marqué qui représente la branche postérieure de *MA* 1 (*MA* 1*b*) (fig. **88**).

Les larves se développent dans le bois pourri (fig. **92**). Elles peuvent être parasitées par des Hyménoptères Braconides.

Un *Neoempheria* fossile, le *N. wittenheimiana*, provenant de la couche inférieure de potasse du Haut-Rhin (Oligocène inférieur), a été décrit par M. F. QUIÉVREUX (1938 : 84). Voisin du *N. insignis*, il est caractérisé

par un pli présentant l'aspect d'une nervure évanescente placé entre les nervures *MA*1 et *MA*2*a*.

Génotype : *Sciophila striata* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ailes non tachées ; sous-costale aboutissant sur la costale presque au niveau de *R* 4 + 5.......................... **insignis**, p. 82.

2-(1). Ailes tachées.

3-(8). Cellule *r* 1 plus de deux fois plus longue que large, non tachée, mais *sc* 2, base de *R*, *R* 4 + 5 et *RM* ombrées.

4-(5). Mésonotum avec cinq bandes sombres longitudinales, la médiane plus pâle, très étroite.......................... **striata**, p. 83.

5-(4). Mésonotum avec trois bandes plus ou moins distinctes ou mésonotum unicolore. Abdomen jaune.

6-(7). Tergites non tachés.......................... **lineola**, p. 82.

7-(6). Tergites tachés de brun noir................. **proxima**, p. 82.

8-(3). Cellule *r* 1 tout au plus deux fois plus longue que large ; cette cellule avec une bande sombre prolongée jusqu'à la marge postérieure.

9-(10). *Sc* 2 aboutissant au milieu de la cellule *r* 1 ; bande alaire submédiane interrompue dans la partie moyenne....... **Winnertzi**, p. 83.

10-(9). *Sc* 2 aboutissant avant la cellule *r* 1 au niveau de *R* ; bande alaire transverse.

11-(12). ♂ : Ailes : une bande sombre préapicale, apex clair.. **pictipennis**, p. 82.

12-(11). ♂ : Ailes : apex uniformément bruni...... **bimaculata**, p. 81.

1. **N. bimaculata** (v. ROSER). — *Empheria formosa* WINNERTZ, 743 ; SCHINER, II, 447 ; KERTÉSZ, 65.

Tête d'un brun jaunâtre. Thorax d'un blanc jaunâtre. Mésonotum, mésophragme et une tache pleurale d'un brun jaune. Balanciers d'un brun jaunâtre à renflement sombre. Ailes vitreuses ; apex largement d'un brun jaune, une bande transverse concolore occupant la cellule *r* 1 ; nervure costale dépassant largement l'intersection de la nervure *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale avant le niveau de *R* 4 + 5 ; *sc* 2 présente aboutissant sur *R* ; tige de la fourche médiane aussi longue que la branche inférieure ; base de la fourche cubitale placée peu après le niveau de *RM*. Abdomen blanchâtre, tergite II avec une large bande d'un brun noirâtre placée avant le bord apical ; tergites III, V et VI d'un brun noir. Hypopyge jaune.

♀. Ailes claires à l'apex. Abdomen : tergites II-VI d'un brun noir. — Long. 4 mm.

Eté. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale.

Winnertz a trouvé la larve dans une branche pourrie de *Carpinus betulus*.

2. **N. insignis** (Winnertz), 1863, 741 (*Empheria*).

Tête d'un brun jaune. Front à reflets gris. Trois bandes mésonotales noires. Pleures tachés de noir. Mésophragme roux, d'un brun noir luisant en bas. Scutellum roux, soies marginales noires. Balanciers roux. Ailes grisâtres, nervure costale dépassant légèrement l'intersection de *MA* 1 ; *sc* 2 placée au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ou légèrement après ; la tige de la fourche médiane moitié aussi longue que les branches ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de *RM*. Abdomen tergites I, VI et VII d'un noir brun uniforme, II, III, IV jaunes avec une large bande apicale d'un brun noir, dilatée en triangle suivant la ligne médiane. Hypopygium jaune. — Long. 5,5 mm.

Allemagne.

La larve se développe dans le bois pourri.

3. **N. lineola** (Meigen). Winnertz, 740 ; Schiner, II, 447 ; Mik, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XIV, 798 ; Kertész, 65 ; Edwards, 554.

Tête jaune, tache ocellaire noire. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes d'un brun pâle, peu distinctes ou nulles. Ailes vitreuses, apex avec une large tache triangulaire brune ; base de *R* et de *RM*, *R* 4 + 5, *sc* 2 et base de la fourche médiane brunies ; une ombre diffuse dans la cellule anale ; costale dépassant très légèrement l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale avant le niveau de *R* 4 + 5 ; *sc* 2 aboutissant avant le milieu de la cellule *r* 1 ; tige de la fourche médiane égale au tiers de la longueur de la branche supérieure ; base de la fourche cubitale placée bien avant le niveau de *RM*. — Long. 6-7 mm. (d'après le *type* de Meigen).

Rhénanie. Europe centrale et boréale. Angleterre.

4. **N. pictipennis** (Haliday), 1833, *Ent. Mag.*, I, 156 (*Sciophila*) et Ins. Brit., Dipt., III, 43, pl. XXI, fig. 8 b (1856) ; Edwards, 1925, 553.

Comme le *N. bimaculata*, mais les deux sexes présentent une aile avec deux bandes sombres. Abdomen d'un brun noir avec deux bandes transverses jaunes, une visible dans les deux sexes sur les tergites I, la deuxième perceptible seulement chez le mâle, sur le tergite IV. — Long. 3,5-4 mm.

Europe. Angleterre.

5. **N. proxima** (Winnertz), 1863, 740.

Corps jaune. Front et vertex avec une ligne noire. Mésonotum avec trois bandes étroites, plus ou moins distinctes ou nulles. Ailes : nervures et taches disposées comme chez le *N. lineola*. Abdomen unicolore, ou avec

des taches dorsales d'un brun noir, ou avec une ligne longitudinale brune parfois élargie en bande au bord postérieur des tergites. — Long, 7 mm.

Allemagne.

Les larves se développent dans le Polypore du chêne.

N'est peut-être qu'une variété du *N. lineola* (LANDROCK).

6. **N. striata** (MEIGEN). MACQUART, I, 136 ; ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., 858, et Dipt. Sc., XI, 4101 ; DUFOUR, 1841, 207 ; WINNERTZ, 739 ; SCHINER, II, 446 ; WULP, 174 ; KERTÉSZ, 66. — Fig. **88**.

Corps jaune. Front et vertex avec une ligne brune. Scutellum plus ou moins bruni. Mésophragme avec une tache brune. Balanciers d'un blanc jaune. Ailes presque vitreuses, ombres disposées comme chez le *N. lineola*. Costale dépassant très légèrement l'intersection de *MA* 1 ; *sc* 1 évanescente ou aboutissant sur la costale avant le niveau de *R* 4 + 5 ; *sc* 2 placée avant le milieu de la cellule *r* 1 ; cellule *r* 1 trois ou quatre fois aussi longue que large ; base de la fourche cubitale placée bien avant le niveau de *RM* ; tige de la fourche médiane subégale à la moitié de la branche supérieure. Abdomen : incisures tergales brunies, parfois une ligne médiane dorsale brune ou plus moins marquée. — Long. 7 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Eté-automne. Bois et forêts. France septentrionale. Rhénanie. Hollande. Europe centrale et boréale.

Larve dans le bois mort. La métamorphose a été décrite par PASTEJRIK (1908-09 : 27).

Les larves sont parasitées par un Hyménoptère Braconide : le *Chelonus sulcatus* JUR.

7. **N. Winnertzi** EDWARDS, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 356. — *Empheria pictipennis* WINNERTZ (*nec* HALIDAY), 742 ; SCHINER, II, 447 ; THEOBALD, 135 ; KERTÉSZ, 66.

♂. Corps jaune. Front et vertex brunis. Mésonotum bruni, plus clair latéralement, villosité brune. Mésophragme avec deux taches d'un brun pâle. Ailes avec deux bandes d'un gris brun : une submédiane interrompue, l'autre apicale ; costale dépassant largement l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale, au niveau de la nervure *R* 4 + 5 ou après ; *sc* 2 aboutissant au niveau du milieu de la cellule *r* 1 ; tige de la fourche médiane d'un tiers plus courte que la branche inférieure ; base de la fourche cubitale placée avant *RM*. Abdomen : tergites I et IV avec des taches d'un brun noir, II et III avec une bande postérieure d'un brun noir dilatée en triangle ; segment V entièrement d'un brun noir, les deux derniers segments de l'hypopyge et les sternites entièrement jaunes. — Long. 4,5 mm.

Province rhénane. Hautes-Pyrénées : Tarbes, VII (PANDELLÉ). Europe centrale. Angleterre.

Larve dans le bois de hêtre pourri.

Tribu **Sciophilini**

Tableau des genres.

1-(14). Base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la fourche médiane

2-(11). Mésophragme cilié ou velu, au moins à l'apex. Métapleurè cilié.

3-(8). Ailes : nervure médiane basse (*MA* 2) entière.

4-(5). Ailes : *Sc* 2 placée avant le milieu de la sous-costale.. **Allocotocera**, p. 85.

5-(4). *Sc* 2 insérée après le milieu de la sous-costale.

6-(7). *MA* 1 droite ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; ailes brunies à l'apex........................ **Leptomorphus**, p. 85.

7-(6). *MA* 1 courbée ou onduleuse ; costale dépassant légèrement l'intersection de *MA* 1 ; ailes vitreuses à l'apex..... **Polylepta**, p. 87.

8-(3). Ailes non tachées ; nervure médiane basse évanescente à la base ; *MA* 1 onduleuse ou courbée ; *sc* 2 insérée avant le milieu de *sc*, souvent réduite, parfois nulle.

9-(10). Nervure costale dépassant légèrement l'intersection de *MA* 1 ; *MA* 1 fortement courbée ; *RM* et rameau basal de *R* subégaux ; *sc* aboutissant sur la costale largement après le niveau de la fourche cubitale. .... **Neuratelia**, p. 88.

10-(9). *C* dépassant largement l'intersection de *MA* 1 ; *MA* 1 peu courbée ; *RM* plus de deux fois aussi longue que le rameau basal de *R* ; *sc* aboutissant sur la costale au niveau de la fourche cubitale ou très peu après.................................... **Paraneurotelia**, p. 89.

11-(2). Mésophragme dénudé.

12-(13). Métapleure velu. Nervure sous-costale aboutissant sur *R* 1. Corps épais.................................... **Syntemna**, p. 90.

13-(12). Métapleure dénudé. Nervure sous-costale aboutissant sur la costale. Corps grêle.............................. **Paratinia**, p. 91.

14-(1). Base de la fourche cubitale placée après le niveau de la fourche médiane — ou une des deux fourches évanescentes. Mésophragme cilié.

15-(16). Pattes très longues et grêles ; protarse I plus de deux fois plus long que le tibia. Fourche cubitale largement ouverte, à branches courtes ; *CuA1b* courbée......................... **Phthinia**, p. 92.

16-(15). Non. Fourche médiane non élargie, aiguë à la base, ou l'une des deux branches nulle.

17-(20). *MA* 2 et *CuA* fourchues.

18-(19). *Sc* 2 placée après *R* et rapprochée de l'apex de *sc*.. **Megalopelma**, p. 93.

19-(18). *Sc* 2 placée avant ou très peu après *R* et éloignée de l'apex de *sc* .... **Sciophila**, p. 94.

20-(17). Non.

21-(22). Médiane basse et cubitale simples, non fourchues, formées d'une branche unique................................ **Azana**, p. 100.
22-(21). Médiane basse fourchue ; cubitale simple. .
23-(24). Ailes : *R* 4 + 5 nulle ; membrane à microtriches couchés.. **Acnemia**, p. 100.
24-(23). *R* 4 + 5 présente ; membrane à microtriches dressés.. **Monoclona**, p. 102.

G. ALLOCOTOCERA Mik

Mik, *W. e. Z.*, V, 102 (1886) ; Johannsen, 72 ; Edwards, 1925, 556 ; Landrock, 57 ; Enderlein, XVI, 13. — *Eurycera* Dziedzicki, 1885.

Trois ocelles disposés sur un même rang, ocelle médian plus petit. Palpes de 4 articles. Antennes de 2 + 14 articles. Tous les tibias ciliés. Ailes : costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 éloignée de l'apex de la nervure sous-costale ; *MA* 1 presque rectiligne ; fourche médiane longuement pétiolée ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane ; anale n'atteignant pas le bord de l'aile (fig. **18**). Abdomen allongé, formé de sept segments un peu aplatis.

Les espèces de ce genre habitent l'Europe et l'Amérique boréale. Quatre espèces ont été signalées en Nouvelle-Zélande.

Larves inconnues.

Génotype : *Eurycera flava* Dziedzicki.

A. pulchella (Curtis). — *Eurycera flava* Dziedzicki, 1885, 4. — *Bolelina silacea* v. d. Wulp, 1887, *Tidjschr. Ent.* XXX, 166 ; Kertész, 75.
Corps jaune. Antennes robustes, brunes, jaunes à la base. Mésonotum brun jauni, luisant. Mésophragme avec une bande médiane sombre. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III brunis sur la face externe ; tibias III avec une rangée de soies brunes. Ailes grises, faiblement jaunies le long du bord antérieur, une tache antérieure plus sombre, brune, placée entre *R* 1 et *MA* 1. Abdomen : tergites antérieurs bordés de noir postérieurement, les deux derniers tergites entièrement noirs. Hypopygium petit, jaune. Oviducte d'un brun jaunâtre. — Long. 3,5-5 mm.

Europe. Angleterre. Paraît peu commun, mais largement répandu.

G. LEPTOMORPHUS Curtis

Curtis, Brit. Entom., 365 (1831) ; Johannsen, 71 ; Edwards, 1925, 556 ; Landrock, 56 ; Enderlein, XVI, 13.

Tête petite, placée sous le thorax. Trois ocelles, le médian plus petit, placé légèrement avant les deux autres. Palpes cylindriques de quatre articles ; antennes de 2 + 14 articles. Pattes longues et grêles ; tibias armés d'éperons allongés et de spinules latérales. Ailes : membrane tachée de brun ; nervure costale dépassant à peine l'intersection de *MA* 1 avant le sommet de l'aile ;

sc aboutissant sur la costale ; *sc* 2 rapprochée de l'apex de *sc* ; médiane basse et cubitale fourchues ; base de la fourche cubitale placée un peu avant le niveau de *RM* ; anale écourtée, épaisse (fig. **19**). Abdomen allongé, grêle, formé de sept segments.

Les larves se développent dans les champignons corticoles, elles fabriquent un léger tissu de mucilage dont elles forment un tube dans lequel elles vivent, mais elles ne tissent pas de cocon nymphal. Les nymphes sont libres, celles qui sont aériennes sont accrochées la tête en bas.

Le *Leptomorphus africanus* MEUNIER a été trouvé dans le copal de Zanzibar.

Génotype : *Leptomorphus Walkeri* CURTIS.

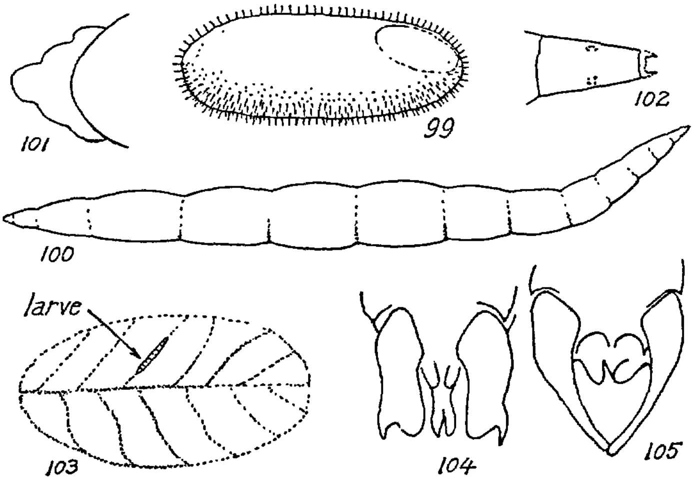


FIG. 99 à 105. — *Leptomorphus Walkeri* et *forcipatus*. — **99**. *L. Walkeri*, œuf, coque couverte de spinules. — **100**. *Id.*, larve. — **101**. *Id.*, extrémité postérieure du corps de la larve. — **102**. *Id.*, extrémité céphalique. — **103**. Parc de chemins soyeux formés par la larve et servant à ses déplacements. — **104**. *Id.*, hypopyge mâle. — **105**. *Leptomorphus forcipatus*, hypopyge mâle. — (**99-103**, selon BROCHER ; **104** et **105**, selon LANDROCK).

1. L. forcipatus LANDROCK, 57. — Fig. **105**.

Front d'un brun noir luisant. Flagelle antennaire entièrement noir. Face brune. Ailes entièrement vitreuses à l'apex, la bande transverse n'est pas effacée postérieurement. Hypopygium non globuleux, forceps allongés en pinces grêles, non dentées au bord externe. — Long. 11-12 mm.

Europe, avec le suivant.

2. L. Walkeri CURTIS. WINNERTZ, 770 ; SCHINER, II, 453 ; WULP, 117 ; THEOBALD, 134 ; KERTÉSZ, 72. — Fig. **99-104**.

Corps d'un roux jaune. Calus ocellaire noir. Antennes brunes, articles

basaux et base du premier article du flagellum jaunes. Mésonotum luisant, avec trois bandes longitudinales brunes parfois cohérentes. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tarses, éperons, épines tibiales plus ou moins brunis. Protarse I plus long que le tibia. Ailes jaunâtres, apex largement bruni, une tache brune au niveau de *RM*. Abdomen : tergites brunis au bord postérieur, tergites VI et VII noirs sur la moitié apicale. Hypopygium globuleux, jaune ; forceps à branches courtes, épaissies, dentées au bord antéro-externe. — Long. 11-12 mm.

Bouches-du-Rhône : Aix (Abeille de Perrin). Suisse. Europe. Largement distribué en Angleterre. Galicie (Grzegorzek, 1875).

La larve se développe dans le *Poria vaporaria* qui croît sur les branches tombées (Edwards). F. Brocher l'a également trouvée sur la face inférieure de branches mortes tombées, pourvues de plaques mycéliennes. Elle est parasitée par un *Orthocentrus* (Seyrig). Les œufs, dont la coque est hérissée de petites épines, sont pondus sur les plaques de mycélium (Brocher, 1931, 73).

G. POLYLEPTA Winnertz

Winnertz, XIII, 745 (1863) ; Johannsen, 43 ; Edwards, 1913, 356 ; 1925, 557 ; Landrock, 58 ; Enderlein, XVI, 13.

Tête petite, arrondie, placée sous le thorax. Calus ocellaire allongé, arrondi antérieurement ; trois ocelles disposés en ligne courbe, le médian plus petit. Palpes de quatre articles. Antennes de 2 + 14 articles. Mésophragme cilié. Pattes allongées, tibias avec des spinules latérales, tibias II (♂) dilatés à la base, un peu aplatis ; l'arête externe couverte de poils courts (fig. **106**). Ailes allongées ; nervure costale dépassant plus ou moins l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 placée après le milieu de la sous-costale ; *MA* 1 onduleuse ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de celle de la médiane ; nervure anale écourtée (fig. **20**). Abdomen très long, formé de sept segments.

Deux espèces européennes et une de l'ambre (*Polylepta filipes* Meunier).

Génotype : *Polylepta undulata* Winnertz.

1. **P. guttiventris** (Zetterstedt), 1852, Dipt. Sc., XI, 4363 (*Sciophila*) ; Edwards, 1925, 557. — *P. undulata* Winnertz, 746 ; Schiner, II, 448 ; Kertész, 67. — *P. flava* Grzegorzek. — Fig. **106**.

Corps d'un brun jaunâtre, front et vertex noircis. Trompe et palpes jaunes. Mésonotum d'un brun noir. Hanches, fémurs et tibias jaunes; trochanters avec une tache noire ; protarse I légèrement plus long que le tibia. Ailes subvitreuses, non tachées ; *sc* 2 placée parfois après la cellule *r* 1 ; *R* 4 + 5 manque souvent ; tige de la fourche médiane plus courte que la branche inférieure. Tergites abdominaux à bandes postérieures d'un brun noir, premier et dernier segments plus foncés. — Long. 4-8 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Corse. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre, districts montagneux du nord et de l'ouest.

Espèce de taille et de couleur très variées. Les exemplaires peu colorés peuvent avoir le thorax jaune, les pleures unicolores ou tachés de brun ; mésonotum jaune ou brun. La longueur varie entre 4 et 8 mm. Les grands exemplaires sont ordinairement de couleur sombre ; thorax presque entièrement d'un brun noir, tergites à bandes jaunes étroites.

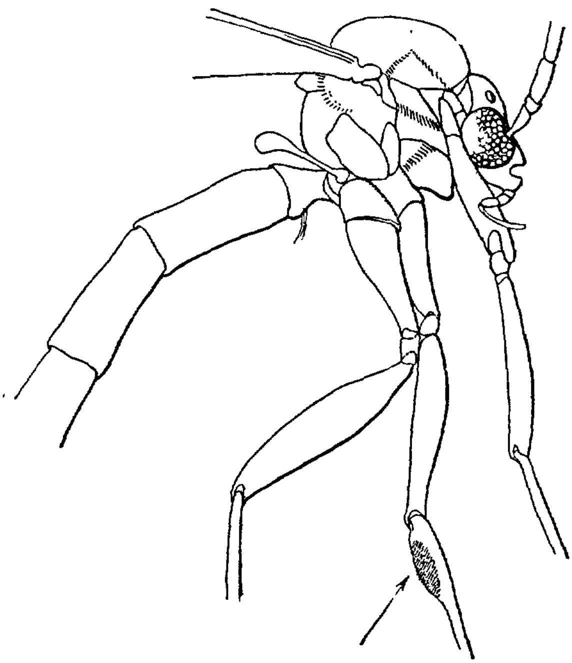


FIG. 106. — *Polypepla guttiventris* ZETTERSTEDT. — Profil partiel d'un mâle montrant la dilatation basale des tibias II. — × 12.

2. **P. splendida** WINNERTZ, 747.

♂. Corps d'un brun noir. Mésonotum luisant, une petite tache humérale jaune. Hanches d'un jaune pâle ; trochanters d'un brun noir ; fémurs jaunes, les postérieurs brunis à la base ; tibias d'un brun clair. Ailes grises, enfumées à l'apex, une étroite bordure postérieure sombre ; *sc* 2 rapprochée de la cellule *r* 1. Abdomen luisant ; tergites III, IV et V à bord antérieur étroitement jaune ; sternites jaunes. — Long 5.5 mm.

Europe.

G. NEURATELIA RONDANI

RONDANI, Dipt. ital. Prodr., 195 (1856) ; JOHANNSEN, 69 ; EDWARDS, 1925, 557 ; LANDROCK, 58 ; ENDERLEIN, XVI, 13. — *Anaclinia* WINNERTZ, XIII, 770 , KERTÉSZ, 72, *teste* LANDROCK, *W. e. Z.*, XXX, 161 (1911).

Tête petite, placée sous le thorax. Trois ocelles disposés en ligne droite. Palpes de 4 articles. Antennes : 2 + 14 articles. Mésophragme et métapleure ciliés. Pattes grêles, allongées ; tibias armés d'éperons et de petites épines latérales. Ailes à villosité courte ; *sc* 2 présente, souvent pâle et décolorée ; branche supérieure de la fourche médiane évanescente à la base ; base de la fourche cubitale placée au niveau après de *RM* ; nervure anale écourtée (fig. **21**). Abdomen formé de sept segments.

Deux espèces. L'une est répandue dans toute l'Europe, l'autre (*N. minor* LUNDSTR.) n'est signalée que de Hongrie. On connaît encore sept espèces néarctiques et une asiatique.

Génotype : *Mycelophila nemoralis* MEIGEN.

N. nemoralis (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 558 ; LANDROCK, 59. — *Leia nemoralis* MACQUART, I, 136. — *Anaclinia nemoralis* WINNERTZ, 771 ; SCHINER, II, 454 ; WULP, 112 ; THEOBALD, 132 ; KERTÉSZ, 72.

Corps d'un brun noir brillant. Palpes jaunes. Mésonotum parfois jauni au bord antérieur ; calus huméraux plus ou moins roux. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; trochanters et tarses brunis ; tibias III souvent brunis à l'apex ; tibias à rangées de soies faibles. Ailes teintées, jaunies au bord antérieur. — Long. 6-7 mm.

Printemps-été. Province rhénane. Hollande. Creuse (ALLUAUD). Europe centrale. Prusse orientale (CZWALINA). Corse. Angleterre (EDWARDS).

G. PARANEUROTELIA LANDROCK

LANDROCK, *Wien. ent. Ztg.*, XXX, 161 (1911) et Fliegen, 59; EDWARDS, 1925, 558 ; ENDERLEIN, XVI, 13.

Tête petite, placée sous le thorax. Trompe plus ou moins saillante ; palpes de quatre articles. Antennes : 2 + 14 articles ; article basal petit, cupuliforme ; articles du flagellum cylindriques. Mésophragme cilié. Epines tibiales très courtes. Ailes plus courtes que l'abdomen ; *sc* 2 présente, souvent pâle ou nulle ; *MA* 1 modérément courbée ; branche supérieure de la fourche médiane nulle à la base (*P. Dziedzickii* LANDR.) ou cette branche réduite à une trace évanescente ou nulle (*P. dispar* WINN.) ; fourche cubitale raccourcie et très ouverte, la base placée largement après le niveau de *RM* ; nervure anale écourtée, mais toujours distincte (fig. **22**). Abdomen formé de sept segments.

Génotype : *Paraneurotelia Dziedzickii* LANDROCK.

P. dispar (WINNERTZ), 1863, 777 ; SCHINER, II, 455 ; EDWARDS, 1925, 558 ; LANDROCK, 59.

♂. Corps d'un brun noir légèrement brillant. Antennes jaunes à la base. Mésonotum à pilosité jaune. Hanches et fémurs jaunes ; tibias sombres. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées ; *sc* 2 nulle ; rameau supérieur

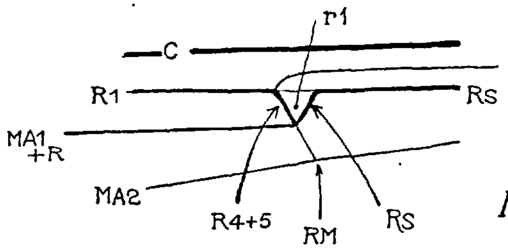
de la fourche de la médiane basse aminci et très fin à la base, évanescent ou nul. — Long 4 mm.

Mai-juin. Bois et bosquets. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

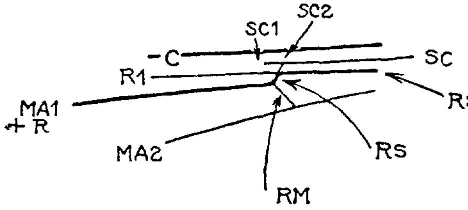
G. SYNTEMNA Winnertz

Winnertz, XIII, 767 (1863) ; Johannsen, 88 ; Lundström, 1912, X, 516 ; Landrock, 59 ; Enderlein, XVI, 13.

Tête petite, recouverte par le thorax. Trois ocelles disposés sur la même ligne. Palpes courbés, de 4 articles, l'apical filiforme. Antennes de 2 + 14 articles, jaunes à la base, brunes à l'apex. Mésophragme dénudé. Tibias armés



107



108

Fig. 107 et 108. — Détails de la partie centrale de l'aile montrant la position des nervures *Rs* et *RM*. — 107. *Syntemna hungarica*. — 108. *S. morosa*. Imité de Landrock.

d'éperons et de spinules ; protarse I plus court que le tibia. Ailes : costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale libre à l'apex ou aboutissant sur *R* 1 ; *R* 4 + 5 nulle ou présente, dans ce dernier cas la cellule *r* 1 petite, en forme de Y ou de V, rarement allongée en trapèze ; tige de la fourche médiane courte ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane ; nervure anale raccourcie (fig. **23**, **107**, **108**). Abdomen formé de sept segments.

Cinq espèces dans la région paléarctique : trois en Europe centrale et occidentale, une en Finlande, la cinquième habite la Laponie.

Six espèces de l'ambre ont été décrites par Meunier.

Génotype : *Syntemna morosa* Winnertz

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2) Ailes : apex et bord postérieur plus ou moins brunis ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM* ; *sc* 2 aboutissant au niveau de *RM* (fig **108**). Mésonotum d'un brun noir brillant plus pâle latéralement.............................. **morosa**, p. 91.
2-(1). Ailes subvitreuses ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM* ; *sc* aboutissant sur *R* 1, après le niveau de l'intersection de *R* 4 + 5 ; cellule *R* 1 petite, en V ; tige de la fourche médiane plus longue que *RM* (fig **107**). Mésonotum d'un brun noir.
3-(4) Mésonotum à pilosité jaune, plusieurs courtes soies au milieu du bord antérieur. Ailes : base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de *RM*. Abdomen d'un brun noir ; tergites II et III jaunes ou brun jaune au bord postérieur. Palpes jaunâtres. — Long. 2,5 mm. Hongrie. Angleterre............. **hungarica** LUNDSTR.
4-(3) Mésonotum à pilosité d'un brun noir, partie moyenne du bord antérieur sans soies. Ailes : base de la fourche cubitale placée largement avant le niveau de *RM*. Abdomen : tergite II jaune latéralement. Palpes noirs. — Long. 3 mm. Angleterre (EDW., 1925, 559)... **nitidula** EDWARDS.

S. morosa WINNERTZ, 768 ; SCHINER, 453 ; LANDROCK, 60. — Fig. **108.** Corps d'un brun noir. Face jaune. Palpes jaunes.. Mésophragme jaune en haut. Pattes jaunes ; tibias plus sombres ; tarse I : articles II-IV épaissis chez la femelle. Ailes grises ; *R* 4 + 5 nulle. Abdomen : tergites I-V jaunis au bord postérieur ; sternites jaunes. — Long. 6 mm. (d'après les *méta-types* ♂ ♀).

Province rhénane. Europe centrale.
WINNERTZ a trouvé la larve dans une branche pourrie de *Carpinus betulus*.

G. PARATINIA MIK

MIK, *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, XXIV, 333 (1874) ; JENKINSON, 1908, 153 ; JOHANNSEN, 41 ; EDWARDS, 1913, 356 ; ENDERLEIN, XVI, 13.

Tête recouverte par le thorax. Calus ocellaire ovale étendu jusqu'à la base des antennes. Trois ocelles disposés en ligne transverse. Palpes courbés, de 4 articles. Antennes de 2 + 14 articles. Scutellum dépourvu de longues soies marginales. Pattes longues, soies tibiales très courtes, réduites ou nulles , éperons allongés. Ailes élargies , costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *sc* 2 présente ; *MA* 1 non onduleuse ; *R* 4 + 5 placée après le niveau de la base de la fourche médiane ; cellule *R* 1 allongée ; base de la fourche cubitale placée avant celle de la médiane ; nervure anale écourtée (fig. **24**). Abdomen allongé, segment VII élargi.

Deux espèces européennes et une néarctique. Larves inconnues.
Génotype : *Paratinia sciarina* MIK.

P. sciarina MIK, 1874, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XXIV, 331, fig. et *W. e. Z.*, II, 39 (1883) ; EDWARDS, 1925, 559 ; LANDROCK, 61.

♂. Brun noir sombre. Mésonotum luisant. Calus huméraux jaunes. Scutellum jaune. Pleures et base de l'aile d'un brun pâle. Hanches et fémurs jaunes ; éperons brun jaune. Ailes grises, membrane avec des macrotriches dans la moitié apicale. — Long. variable, moy. : 4,5 mm.

Europe centrale. Prusse orientale (CZWALINA). Angleterre.

G. PHTHINIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 779 (1863) ; KERTÉSZ, 78 ; JOHANNSEN, 82 ; EDWARDS, 1925, 559 ; LANDROCK, *W. e. Z.*, XXXV, 219 et Fliegen, 61 ; TONNOIR et EDWARDS, 813 ; ENDERLEIN, XVI, 13.

Tête petite, ronde, recouverte par le thorax. Trois ocelles disposés en ligne transverse, l'ocelle médian plus petit. Palpes courbés, de 4 articles. Antennes longues, de 2 + 14 articles, brunes, plus ou moins jaunies à la base. Mésophragme cilié. Pattes longues et grêles ; tarses très allongés ; fémurs légèrement épaissis; éperons et spinules tibiaux très courts. Ailes plus courtes que l'abdomen ; nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 présente, plutôt basale ; fourche médiane à pétiole court ; la base de la fourche cubitale placée après le niveau de celle de la médiane (fig. **25**). Abdomen très long et grêle, formé de sept segments.

Ce genre comprend quelques espèces holarctiques et une de la Nouvelle-Zélande.

Larves dans le bois pourri.

Génotype : *Phthinia humilis* WINNERTZ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Abdomen d'un brun uniforme ; *sc* 2 placée avant le milieu de la sous-costale .... **humilis**, p. 93.

2-(1). Tergites abdominaux à bandes antérieures jaunes ; *sc* 2 placée après le milieu de la sous-costale.

3-(4). *Sc* 2 rapprochée de l'apex de la sous-costale. Hypopygium renflé en crosse. — Long. 6 mm...................... **gracilis**, p. 92.

4-(3). *Sc* 2 éloignée de l'apex de la sous-costale. Hypopygium non renflé. — Long. 7-7,5 mm .... **Winnertzi**, p. 93.

1. **P. gracilis** WINNERTZ, 781 ; LANDROCK, 61.

♂. Corps roux. Tête brune. Palpes jaunes. Hanches et pattes jaunes. Ailes d'un brun pâle, bord costal plus sombre. Abdomen : tergites à bordure postérieure d'un brun noir ; segments I-II entièrement d'un brun noir. Hypopygium jaune. — Long. 6 mm.

Allemagne.

2. **P. humilis** WINNERTZ, 780 ; SCHINER, II, 456 ; KERTÉSZ, 78 ; LANDROCK, 62.

Corps d'un brun noir. Palpes jaunâtres. Hanches, fémurs et tibias d'un jaune pâle ; trochanters brunis. Balanciers bruns, la tige longue, entièrement ou partiellement jaune. Ailes brunies ; nervure anale courbée près de l'apex. Hypopygium bien développé, sombre. Oviducte jaunâtre. — Long. 6,5-7 mm.

Mai-juin. Rhénanie. Limbourg hollandais. Europe centrale. Prusse orientale (CZWALINA). Angleterre méridionale.

WINNERTZ a trouvé les larves dans le bois de charme pourri et le Dr SHARP, selon M. F. W. EDWARDS, a obtenu cette espèce d'un cocon trouvé dans la New Forest et ressemblant à celui du *Sciophila hirta.*

3. **P. Winnertzi** MIK, 1869, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XIX, 22, pl. 1, fig. 7-9 ; EDWARDS, 1925, 559 ; LANDROCK, 62.

D'un brun jaune. Front et vertex noircis. Palpes brunis. Bandes mésonotales nulles. Hanches et fémurs jaunes ; trochanters brunis ; tibias brunâtres. Ailes d'un gris brun ; nervure anale rectiligne. Abdomen : tergite III-VI bordés postérieurement de brun noir ; segment I, II, VII entièrement d'un brun noir. Hypopyge petit. bruni ; forceps (♂) et cerques de l'oviducte jaune pâle, presque blanchâtres. — Long. 7-7,5 mm.

Europe. Angleterre. Largement distribué, mais plutôt rare.

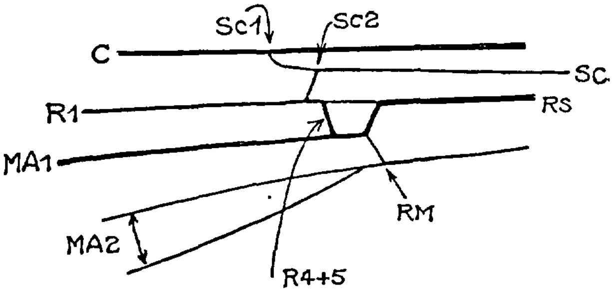


FIG. 109. — Détail de la partie centrale de l'aile montrant la position des nervures transverses chez les *Megalopelma*. Imité de LANDROCK.

G. MEGALOPELMA ENDERLEIN

ENDERLEIN, *Stettin. ent. Ztg.*, 165 (1911) et Tierwelt Mitteleuropas, VI, 3, XVI, 12.

Ce genre diffère surtout des *Sciophila* par la direction des nervures alaires ; nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 toujours éloignée de *RM*, et lorsque *R* 4 + 5 est présente également éloignée de la cellule *r* 1 ; fourche médiane à pétiole très court ou nul ; base de la fourche cubitale placée largement après la base de la fourche médiane : anale écourtée (fig. **109**).

Génotype : *Lasiosoma nigroclavatum* STROBL.

M. nigroclavatum (Strobl), 1909, *Mitt. nat. Ver. Steierm*, XLVI, 244 (*Lasiosoma*). — *M. jenkinsoni* Edwards, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 359.

Corps d'un brun noir luisant, à pilosité jaune. Palpes et base des antennes jaunes. Thorax roux, souvent bruni. Calus huméraux largement tachés de roux. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; trochanters noirs. Balanciers à renflement noir. Ailes jaunâtres, presque vitreuses. Tergites abdominaux à bordure postérieure jaunâtre. — Long. 3,5-5 mm.

Europe centrale. Styrie. Angleterre.

G. SCIOPHILA Meigen

Meigen, Syst. Beschr., I, 245, XXX (1818) ; Kertész, 57 ; Johannsen, 36 ; Edwards, 1913, 357 ; 1925, 560 ; Landrock, 62 ; Enderlein, XVI, 13. — *Lasiosoma* Winnertz, XIII, 748.

Tête petite, ronde, placée sous le thorax. Trois ocelles disposés en triangle. Palpes de quatre articles. Antennes de 2 + 14 articles. Mésonotum à pilosité épaisse. Mésophragme cilié. Tibias armés d'éperons et de chètes épines disposés en rangées régulières. Ailes : costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 et *R* 4 + 5 présentes ; cellule *r* 1 petite, quadrangulaire ; fourche médiane à pétiole très court ou nul ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la médiane ; nervure anale écourtée (fig. **26**). Abdomen formé de sept segments.

Les adultes se rencontrent dans les parties humides des bois et des forêts. Au repos, les ailes se recouvrent partiellement. La couleur et la taille de plusieurs espèces sont très variables.

Les représentants de ce genre sont répandus dans toute la région holarctique ; ils se trouvent également dans les Indes et en Afrique. Près de vingt espèces ont été décrites par Loew et par Meunier de l'ambre de la Baltique, mais il est certain que plusieurs n'appartiennent pas au genre *Sciophila*.

Les larves forment des tubes de mucilage à la face inférieure de différents champignons, ou filent des toiles de soie fine, semblables à celles des *Mycomyia*, mais non couvertes de gouttelettes astringentes. La nymphose a lieu dans un léger cocon de soie sèche, placé dans une crevasse de l'écorce ou du champignon.

Les *Sciophila* sont parasités par des Hyménoptères Proctotrypides et Braconides.

Génotype : *Sciophila hirta* Meigen.

Tableau des espèces.

1-(6). Ailes sans pilosité microscopique (microtriches), ou cette pilosité localisée à la base, seuls les grands cils (macrotriches) sont visibles sur la membrane.

2-(3). Thorax et abdomen noirs, brillants, à pilosité jaune. Flagelle antennaire noir, jaune à la base.................. **limbatella**, p. 98.
3-(2). Corps d'un jaune d'ocre ou d'un jaune roux; flagelle ocre à la base.
4-(5). Long. 5-6 mm. Antennes : articles du flagellum à peu près deux fois aussi longs que larges. Tibia I avec une rangée antéro-externe de chètes épines.................................... **rufa**, p. 99.
5-(4). Long. 4-4,5 mm. Articles antennaires à peine plus longs que larges. Tibia I sans soies antéro-externes.............. **ochracea**, p. 98.
6-(1). Pilosité de la membrane alaire formée de cils allongés (macrotriches) et de cils courts (microtriches), ces derniers toujours visibles avec un grossissement de × 100, cependant parfois très petits ou réduits à des points.
7-(8). Nervure *CuA*1 largement interrompue à la base............... .... **interrupta**, p. 97.
8-(7). Nervure *CuA*1 non interrompue à la base.
9-(18). Mésonotum noir, tout au plus les calus huméraux marqués de roux.
10-(13). Fémurs III entièrement jaunes.
11-(12). Long. 4-5 mm. Coloration variable.......... **lutea**, p. 98.
12-(11). Long. 6-8 mm. Thorax et abdomen d'un noir brillant à pilosité jaune.......................... **limbatella**, p. 98, **robusta**, p. 99.
13-(10). Fémurs III plus ou moins largement marqués de brun noir à l'apex.
14-(15). Fémurs III étroitement noirs à l'apex comme la base de la face interne............................. **hirta**, p. 97, **lutea**, p. 98.
15-(14). Fémurs III largement noirs à l'apex, ou entièrement d'un brun noirâtre.
16-(17). Hanches III seulement noircies à l'apex.... **geniculata**, p. 96.
17-(16). Hanches III d'un brun noir sur la face externe et à l'apex...... .... **nigronitida**, p. 98.
18-(9). Mésonotum jaune ou brun roux — avec ou sans bandes longitudinales sombres — ou noirâtre et les calus huméraux largement jaunes — ou mésonotum largement roux sur la partie antérieure.
19-(20). Fémur III : apex et base de la face interne plus ou moins largement brunis.................................... **hirta**, p. 97.
20-(19). Fémur III entièrement jaune.
21-(24). Abdomen d'un brun noir uniforme. Pleures jaunes plus ou moins tachés de brun.
22-(23). *Sc* 2 placée au niveau de *RM* ou avant..... **cincta**, p. 96.
23-(22). *Sc* 2 placée après le niveau de *RM*, parfois au niveau de la cellule *r* 1, rarement avant......................... **Dziedzickii**, p. 96.
24-(21). Abdomen jaune ou brun jaune — ou d'un brun noir, tergites avec des taches ou des bandes jaunes.
25-(26). Abdomen d'un brun noir, tergites plus ou moins jaunes au bord postérieur................................ **varia**, p. 99.

26-(25) Abdomen jaune ou brun jaune.

27-(28). Antennes plus longues que la tête et le thorax réunis.. **tenuis**, p. 99.

28-(27). Antennes ne dépassant pas la longueur de la tête et du thorax réunis.

29-(30). Articles antennaires deux fois aussi longs que larges... **lutea**, p. 98, **rufa**, p. 99.

30-(29). Articles antennaires à peine plus longs que larges.

31-(32). Corps d'un jaune d'ocre. Antennes blanchâtres à la base.. **ochracea**, p. 98.

32-(31). Corps plus ou moins largement bruni. Antennes jaunes à la base.. **Dziedzickii**, p. 96.

1. **S. cincta** (Winnertz), 1863, 760.

Tête, pleures, mésophragme et abdomen plus ou moins brunis, à pilosité jaune. Thorax jaune, mésonotum à pilosité pâle. Pattes jaunes ; trochanters avec un point noir ; tibia I avec une rangée de soies ; tibia II avec trois rangées ; tibia III avec quatre rangées ; tibia I plus long que le protarse. Ailes un peu jaunâtres ; fourche médiane à pétiole court. Abdomen ; tergites III à V (♂) ou I-VI (♀) à bordure antérieure jaune. — Long. 3,5 mm.

Allemagne.

2. **S. Dziedzickii** Edwards, 1924, *Ent. Tidskr.*, 165. — *S. thoracica* Dziedzicki (*nec* Staeger) *teste* Edwards, *l. c.*, 165.

Tête brune, Thorax jaune. Mésonotum luisant, trois bandes longitudinales d'un brun noir plus ou moins distinctes, parfois nulles. Pleures tachés de brun. Mésophragme bruni. Pattes jaunes; trochanters avec un point noir. Pilosité tibiale disposée comme chez le *S. cincta* ; tibia I légèrement plus long que le protarse. Ailes teintées de brun jaunâtre ; fourche médiane à pétiole très court. Abdomen d'un brun noir luisant (♂) ou plus clair, d'un brun roux (♀), à pilosité jaune. — Long. 3,5-5,2 mm.

Landes (Gobert). Europe centrale et boréale. Prusse orientale : Osterode (Czwalina).

La larve a été trouvée dans le *Boletus scaber* et dans l'*Hydnum repandum* (Landrock, 63).

3. **S. geniculata** Zetterstedt, 1838, Ins. Lappon., 860, 10, et Dipt. Sc., XI, 4134 et 4364, XII, 4909, et XIV, 6558. — Fig. **112**.

♂. Corps noir à pilosité jaunâtre ou blanchâtre. Hanches jaunes ; fémurs et tibias jaunes ; fémurs III largement noirs à l'apex et une ombre brune sur la face interne à la base. Ailes légèrement teintées ; *sc* 2 aboutissant au niveau de *RM* ; fourche médiane à pétiole très court. — Long. 3 mm.

Hautes-Pyrénées : Tarbes (PANDELLÉ). Prusse orientale (CZWALINA). Angleterre (EDWARDS).

4. **S. hirta** MEIGEN. MACQUART, I, 138 ; WALKER, List, I, 92 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4133 ; XII, 4909; EDWARDS, 1925, 563. — *S. pilosula* ZETTERSTEDT. — *Lasiosoma hirtum* WINNERTZ, 749 ; SCHINER, II, 449 ; WULP, 171 ; THEOBALD, 137 ; KERTÉSZ, 68. — *L. pilosum* WINNERTZ, 751 ; SCHINER, II, 450.

♂ ♀. Corps d'un brun noir, pilosité jaunâtre. Antennes plus ou moins jaunes à la base. Mésonotum souvent plus clair, principalement sur les calus huméraux et au bord antérieur, quelquefois entièrement jaune, pleures de couleur claire ou foncée. Hanches et pattes jaunes ; trochanters noircis ; hanches III parfois brunies. Ailes à peine teintées; *sc* 2 placée sur la cellule *r* 1 ou avant. — Long. 4-5 mm. (d'après les *types* de MEIGEN.

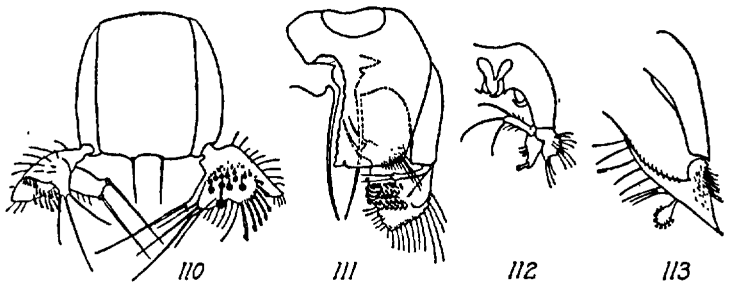


FIG. 110 à 113. — Hypopyges des *Sciophila*. — 110. *S. lutea*. — 111. *S. rufa*. — 112. *S. geniculata*. — 113. *S. nigronitida*. — 110 à 112, part. selon EDWARDS, 113, selon LANDROCK.

Eté-automne. Commun partout. France septentrionale (MACQUART). Rhénanie (WINNERTZ). Marseille (ABEILLE de PERRIN) ; Landes (PERRIS, GOBERT). Europe. Angleterre. Canaries.

Les œufs et la pupe ont été décrits par CHAPMAN (1904 : 103).

La larve a été décrite par GIRSCHNER (1883 : 204) ; elle se rencontre dans le bois pourri ou dans les Cryptogames corticoles (WINNERTZ, etc.). Sa couleur varie avec la nature du milieu où elle vit. M. EDWARDS l'a observée chez les *Daedalea quercina, Poria vaporaria, Polystictus versicolor, Herniola auricula-judae, Lactarius volemus* et sur une algue verte qui se développait sur un tronc pourri.

5. **S. interrupta** WINNERTZ, 750 ; SCHINER, II, 449 ; EDWARDS, 1925, 562.

♂. Brun noir luisant, pilosité jaunâtre. Palpes, balanciers, hanches et pattes jaunes. Ailes brunies ; *sc* 2 placée largement avant *RM* ; fourche de la médiane à pétiole court. — Long. 2,5 mm.

Automne. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

WINNERTZ a trouvé la larve dans l'*Hydnum repandum*.

Cette espèce se distingue immédiatement par la fourche cubitale à branche antérieure incomplète (*CuA1a*).

6. **S. limbatella** ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Scand., XI, 4130 ; EDWARDS, 1925, 561. — *S. Sharpi* EDWARDS, 1913, *Trans. ent. Soc. London*, 358.

♂. Tête noire. Palpes, hanches, pattes et balanciers jaunes. Partie apicale des tibias III brunie. Ailes légèrement teintées ; *sc* 2 placée avant le rameau *RM* : fourche médiane à pétiole très court ou nul. — Long. 6-8 mm.

Suède. Finlande. Angleterre : New Forest.

7. **S. lutea** MACQUART, 1826, *Rec. Soc. Sc. Agric. Lille*, 100, 5, et S. à B. I, 139 ; MEIGEN, Syst. Beschr., VII, 41 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4129. — *Lasiosoma luteum* WINNERTZ, 758 ; SCHINER, III, 449 ; WULP, 172 : KERTÉSZ, 69. — *L. anale* WINNERTZ, 752. — Fig. **110**.

Coloration très variable. Forme typique d'un jaune unicolore, antennes brunes dans leur moitié apicale. Chez la forme sombre (*analis*) la couleur du corps est d'un brun foncé, le flagelle antennaire entièrement d'un brun noir. Parfois les bandes mésonotales plus ou moins distinctes, la couleur pleurale varie depuis le jaune jusqu'au brun noir. Hanches et pattes jaunes; trochanters tachés de noir. Ailes subvitreuses à pilosité épaisse ; *sc* 2 placée au milieu ou à la base de *r* 1. — Long. 4,5-5 mm.

Rhénanie. Lyon (SONTHONNAX). Europe centrale et boréale.

La larve de cette espèce a été trouvée chez l'*Hydnum repandum* (WINNERTZ), chez le *Polyporus giganteus* (EDWARDS), chez le *Polyporus nigricans* et le *Stereum hirsutum* (BONNAMOUR).

A défaut des caractères chromatiques variables, le *Sciophila lutea* se reconnaîtra à la conformation de l'appareil copulateur mâle.

8. **S. nigronitida** LANDROCK, 1925, *W. e. Z.*, 181. — *S. nigra* LANDROCK (*nec* MACQUART), 1912, *W. e. Z.*, XXXI, 175 ; EDWARDS, 1925, 563. — Fig. **113**.

♂. Corps d'un noir brillant, à pilosité jaune. Hanches et pattes jaunes, tarses brunis ; fémurs III largement noircis à l'apex ; tous les fémurs avec une ligne d'un brun noir située sur la face inférieure basale. Ailes jaunâtres à la base ; *sc* 2 placée au niveau de *RM* ; fourche médiane à tige très courte. — Long. 3 mm.

Hautes-Pyrénées : Tarbes (PANDELLÉ). Europe septentrionale. Angleterre.

9. **S. ochracea** WALKER, 1856, Ins. Brit., Dipt., III, 41.

Voisin du *S. rufa*, mais plus petit, la coloration plutôt d'un ocre jaune, les antennes plus courtes. Ailes dépourvues de pilosité courte. — Long. 4-4,5 mm.

Angleterre.

La larve, de couleur brune, a été trouvée dans un champignon végétant sur un vieux prunier (EDWARDS).

10. **S. robusta** WINNERTZ, 1863, 761.

Corps d'un noir brillant à pilosité jaune. Palpes et base des antennes jaunes. Hanches et pattes rousses; trochanters noirâtres sur la partie inférieure ; tibias brunis sur la face apicale externe; tibias I avec deux rangées de soies internes; tibias II avec deux rangées sur la face externe et postéro-interne, plus un macrochète médian ; tibias III avec trois rangées sur la face externe ; tibias I aussi longs que le protarse correspondant. Ailes jaunies, apex et bord postérieur plus ou moins brunâtres ; *sc* 2 placée au niveau de *RM* ou immédiatement avant : fourche médiane non pétiolée. — Long. 6-6,5 mm.

Europe.

11. **S. rufa** MEIGEN. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4128 ; EDWARDS, 1925, 561. — *Lasiosoma rufum* WINNERTZ, 760 ; WULP, 172 ; KERTÉSZ, 70. — Fig. **111.**

Tête et palpes roux. Antennes brunes dans leur partie distale. Thorax et abdomen roux, à pilosité jaune. Hanches et pattes jaunes. Trochanters avec un point noir ; tibias I avec trois rangs, tibias III avec quatre rangs de chètes-épines ; tibia I et protarse subégaux. Ailes jaunâtres ; *sc* 2 placée au niveau de *RM* ; fourche médiane pétiolée. Abdomen (♂) ordinairement bruni, avec les incisures tergales jaunâtres ; segments postérieurs à villosité noirâtre. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Avril. Landes, dans une toile, sous un champignon (PERRIS). Europe centrale. Hollande. Angleterre.

La larve a été observée par M. EDWARDS dans un Polypore du bouleau.

12. **S. tenuis** (WINNERTZ), 1863, 759.

Corps et appendices jaunes. Front, occiput, trompe et palpes bruns. Mésonotum souvent bruni, surtout postérieurement. Trochanters avec un point noir ; tibia I avec une rangée, tibias II et III avec trois rangées de chètules ; tibia I ordinairement plus long que le protarse. Ailes vitreuses ; membrane à reflets opalins sous une certaine lumière ; *sc* 2 placée au niveau de la cellule *r* 1 ou avant ; fourche médiane à pétiole court. Abdomen souvent bruni ; incisures plus claires ; pilosité jaune ou brun pâle. — Long. 3,5-4 mm.

Rhénanie. Europe centrale.

Larve dans le *Boletus scaber* (WINNERTZ).

13. **S. varia** (WINNERTZ), 753 ; SCHINER, II, 449 (*Lasiosoma*) ; KERTÉSZ, 70 (*Lasiosoma*) ; EDWARDS, 1925, 562.

Mélatypes ♂ ♀. Coloration variable. Face jaune, front et occiput plus

ou moins brunis. Antennes jaunes à la base. Mésonotum jaune ou brun roux, unicolore ou marqué de bandes longitudinales brunes plus ou moins distinctes. Pleures et mésophragme tachés de brun ou entièrement bruns. Hanches et pattes jaunes ; trochanters tachés de noir ; tibia I légèrement plus long que le protarse. Ailes jaunâtres ; *sc* 2 placée au niveau de *RM* ou légèrement avant, rarement après. — Long. 4-5 mm.

Printemps-automne. Rhénanie. Europe centrale. Prusse orientale (Czwalina). Angleterre (Edwards), Bristol (Audcent).

Winnertz a trouvé la larve dans les *Hydnum repandum*, *Boletus scaber* et *Daedalea quercina*.

G. AZANA Walker

Walker, Ins. Brit. Dipt., 26 ; Johannsen, 63 ; Enderlein, XVI, 13.

Tête petite ; trois ocelles disposés en triangle. Palpes courbés, de quatre articles courts. Antennes de 2 + 14 articles. Mésophragme cilié comme le mésopleure. Pattes fortes ; fémurs élargis, aplatis ; tibias armés d'éperons et de chétules latéraux. Ailes : nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale rudimentaire, visible à l'extrême base seulement ; radiale courte ; médiane et cubitale non fourchues ; anales nulles (fig. **27**). Abdomen formé de six segments.

Métamorphoses inconnues.

L'*Azana rarissima* Meunier a été trouvé dans l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Boletina anomala* Staeger.

A. anomala (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4168 (*Boletina*) ; Winnertz, 802 ; Schiner, II, 462 ; Theobald, 129 ; Kertész, 87 ; Edwards, 1925, 565 ; Landrock, 69. — *A. anomala* var. *flavohalterata* Strobl, 1909, 129. — *A. altera* Becker, *Zs. Hym. Dipt.*, VII, 234.

Corps d'un brun noir. Trompe et palpes brun jaunâtre. Mésonotum brillant, pleures mats. Villosité foncière jaune ou brun jaune. Pattes jaunes, souvent brunies ; hanches brunies à l'apex et parfois à la base ; hanches II et III parfois entièrement noires (eg. var. *nigricoxa* Strobl) ; fémurs III plus ou moins largement noircis à l'apex comme à la base de la face interne. Balanciers jaunes (*altera* Becker × *flavohalterata* Strobl), ou le renflement entièrement ou partiellement noir. — Long. 3-4,5 mm.

Printemps. Rhénanie. Corse. Europe centrale. Espagne (*flavohalterata* Strobl). Algérie (*altera* Beck.).

G. ACNEMIA Winnertz

Winnertz, 798 ; Johannsen, 62 ; Edwards, 1925, 565 ; Enderlein, XVI, 14. — *Agaricicobia* Philippi, 1865, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XV, 626, 11.

Tête ronde, un peu aplatie en avant, placée sous le thorax ; trois ocelles. Palpes courbés, de 4 articles, l'apical filiforme. Antennes de 2 + 14 articles. Thorax arrondi, très bombé ; mésophragme vertical. Pattes fortes ; fémurs plutôt aplatis, principalement les postérieurs; soies tibiales faibles. Ailes : membrane avec une courte villosité couchée ; nervure costale prolongée au delà de l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 présente : médiane basse fourchue, sa tige courte ; nervure cubitale simple ; anale nulle ou rudimentaire (fig. **28**). Abdomen formé de six segments.

Phases larvaire inconnues.

L'*Acnemia Bolsiusi* MEUNIER appartient à l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Leia nitidicollis* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ocelles disposés en ligne transverse. Au moins les hanches I brunies. Balanciers à renflement brun noir. Abdomen d'un brun noir légèrement brillant, à pilosité jaune. Ailes teintées. Mésonotum bruni sur le disque ou les bandes bien visibles................ **longipes**, p. 101.

2-(1). Ocelles disposés en triangle. Toutes les hanches et pattes jaunes ; trochanters avec une tache noire ; tibia I légèrement plus long que le protarse.

3-(4). Balanciers à renflement jaune. Abdomen en grande partie jaune, sans bandes................................ **amoena**, p. 101.

4-(3). Balanciers entièrement ou en grande partie d'un brun noir. Abdomen d'un brun noir........................ **nitidicollis**, p. 102.

1. **A. amoena** WINNERTZ, 1863, 800 ; SCHINER, II, 462 ; THEOBALD, 130 ; KERTÉSZ, 85 ; LANDROCK, 68.

Corps jaune. Ailes : *MA* 1 légèrement onduleuse et courbée ; anale fine. Abdomen : tergite II avec deux taches brunes ; tergites III, IV, V avec une étroite bande postérieure brune, interrompue sur la ligne médiane. Hypopyge bruni. — Long. 4,5 mm.

Environs de Paris : Clamart (LABOULBÈNE) ; Fontainebleau (POUJADE) ; Saint-Servan (SURCOUF) ; Bordeaux (PÉREZ). Europe. Angleterre : New Forest (EDWARDS).

Cette espèce diffère des deux autres par la couleur générale jaune, y compris les balanciers, et par la présence de deux sortes de cils (allongés et courts) sur la membrane alaire.

2. **A. longipes** WINNERTZ, 801 ; LANDROCK, 68.

Tête, face et palpes noirs. Pleures et mésophragme plus ou moins brunis, souvent entièrement noirs. Hanches d'un brun noir, les postérieures plus claires ; fémurs I et II d'un brun jaune, III plus clairs, jaunâtres ; tibias d'un brun jaune ; tarses bruns ; tibias I aussi long que le protarse. Ailes :

tige de la fourche médiane plus longue que la transverse antérieure. Hypopygium d'un brun sombre. — Long. 4-4,5 mm.

Eté. Rhénanie. Rare.

3. **A. nitidicollis** (MEIGEN). WINNERTZ, 799 ; SCHINER, II, 461 ; WULP, 113 ; THEOBALD, 130 ; KERTÉSZ, 86 ; LANDROCK, 68. — *Leia defecta* WALKER ; THEOBALD, 130.

Corps d'un brun noir. Palpes jaunâtres. Ailes : *MA* 1 légèrement courbée à l'apex ; nervure anale nulle. Les cils courts manquent sur la membrane, sauf à l'extrême base. — Long. 3 mm.

Printemps. Bois. Rhénanie (MEIGEN, WINNERTZ). Limbourg hollandais (SCHMITZ). Prusse orientale (CZWALINA). Europe.

La larve se développe dans le bois pourri et à l'intérieur de divers champignons.

G. MONOCLONA MIK

MIK, *Wien. ent. Ztg.*, V, 279, 15 (1886) ; JOHANNSEN, 32 ; EDWARDS, 1913, 356; ENDERLEIN, XVI, 14. — *Staegeria* v. D. WULP (*nec* RONDANI), 1876, *Tijdschr. v. Ent.*, XIX, XLIX et Dipt. Neerl., I, 173.

Tête petite, aplatie antérieurement. Trois ocelles largement séparés. Antennes formée de 2 + 14 articles. Palpes courbés, de 4 articles, article apical allongé, cylindrique. Pattes modérément longues ; tibias avec de petites soies latérales, éperons allongés. Ailes : costale prolongée au delà de l'intersection de *MA* 1 ; *sc* 2 placée avant la cellule *r* 1 ; *R* 4 +5 ordinairement présente ; nervure médiane fourchue, à tige plus courte que *RM* ; cubitale simple, prolongée au bord de l'aile (fig. **29**). Abdomen formé de sept segments, cylindrique chez le mâle, légèrement aplati chez la femelle.

Larves semblables à celles des *Sciophila*, se développant dans le bois pourri.

Génotype : *Sciophila hallerata* STAEGER.

1. **M. forcipata** STROBL, 1909, *Mitt. nat. Ver. Steierm.*, 243 ; LANDROCK, 67.

Face jaune. Front et vertex noirs. Trompe et palpes jaunes. Antennes brunes, articles basaux I-III jaunes. Thorax jaune. Mésonotum avec deux bandes latérales d'un brun noir brillant, la médiane nulle ou réduite à une trace étroite. Pilosité jaune, épaisse. Hanches et pattes uniformément jaunes, fémurs III sans trace apicale brune. Balanciers à pédicelle roux, renflement d'un brun noir. Ailes grisâtres. Abdomen d'un brun noir luisant ; tergites à brodure postérieure pâle. ♀ : abdomen en grande partie jaune. — Long. 4-4,5 mm.

Mai-septembre. Ardennes : Vendresse (R. BENOIST), Creuse : La Celle-Dunoise (ALLUAUD). Styrie (STROBL).

2. **M. rufilatera** WALKER, 1837, *Ent. Mag.*, IV, 115; List, I, 92 et Ins. Brit. Dipt., III, 41 (*Sciophila*) ; THEOBALD, 137 ; KERTÉSZ, 70 (*Lasiosoma*) ; LANDROCK, 67. — *Sciophila hallerata* STAEGER, 1840, *Krojer* : *Nat. Tidskr.*, III, 275 ; KERTÉSZ, 68. — *Staegeria unicornuta* DZIEDZICKI, 1884, *Pamietnik Fizyjograf.*, IV, 21.

Face jaune, front et vertex noirs. Trompe jaunâtre. Antennes brunes, articles basaux I-II-III jaunes. Thorax d'un brun jaune ; mésonotum d'un jaune pâle, trois bandes longitudinales brunes ; pilosité jaune, épaisse. Hanches et pattes jaunes ; fémurs III brunis à l'apex ; tarses brunis. Balanciers jaunes, renflement d'un brun noir. Ailes jaunies. Abdomen d'un brun noir à pilosité couchée, jaune ; tergites I-V jaunes au bord postérieur comme les sternites. — Long. 4-5 mm.

Printemps-automne. Corse. Europe.

Espèce de coloration variable, la femelle plus claire que le mâle est parfois entièrement jaune ; chez le mâle, les bandes mésonotales sont variables.

Tribu **Gnoristini**.

TABLEAU DES GENRES.

1-(2). Base de la fourche cubitale placée largement après le niveau de la base de la fourche médiane.................... **Coelosia**, p. 104.

2-(1). Base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane ou très peu après.

3-(6). Nervure sous-costale libre ou aboutissant sur *R*.

4-(5). *Sc* interrompue, libre à l'apex; septième segment abdominal élargi, saillant.................................. **Speolepta**, p. 104.

5-(4). *Sc* aboutissant sur *R* 1 ; septième segment abdominal étroit, peu visible.................................. **Dziedzickia**, p. 106.

6-(3). *Sc* complète, aboutissant sur la costale.

7-(8). Trompe longue ou très longue (fig. **114**)...... **Gnoriste**, p. 106.

8-(7). Non.

9-(12). *Sc* 2 présente et placée après le milieu de *sc*.

10-(11). Fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen : segment VII court, étroit........................ **Synapha**, p. 108.

11-(10). Fourche cubitale placée avant ou au niveau de *RM*. Abdomen : segment VII élargi........................ **Palaeoempalia**, p. 110.

12-(9). *Sc* 2 nulle ou rapprochée du milieu de *sc*.

13-(14). *Sc* 2 nulle ; *R* 4 + 5 présente ; *sc* avec des macrotriches....... .... **Apolephthisa**, p. 110.

14-(13). *Sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 nulle ; *sc* nue..... **Boletina**, p. 111.

G. SPEOLEPTA EDWARDS

EDWARDS, *Trans. ent. Soc. London*, 566 (1925) ; LANDROCK, 70 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Voisin du genre *Polylepta* ; en diffère par : Mésophragme et métapleure nus ; tibias II sans renflement basal. Ailes : membrane à pilosité microscopique ; sous-costale libre à l'apex ; *sc* 2 placée largement avant le niveau de la petite cellule *r* 1 ; fourche cubitale largement ouverte, à pétiole allongé ; anale courte (fig. **30**).

Les larves vivent sur les parois des cavernes sombres. Elles ne tissent pas de cocon. La nymphe est libre et disposée comme celle des *Leptomorphus*.

Génotype : *Polylepta leptogaster* WINNERTZ.

S. leptogaster (WINNERTZ), 746 (*Polylepta*) ; EDWARDS, *l. c.*, 567 ; LANDROCK, 70. — *Polylepta leptogastra* SCHINER, II, 448 ; WULP, 175 ; KERTÉSZ, 66 ; CHEETHAM, 1920, 189 ; JEANNEL, 306.

D'un brun noir uniforme. Hanches et fémurs jaunes, tibias et tarses brunis. Balanciers blanchâtres, renflement noir. Ailes subvitreuses, légèrement teintées. Abdomen allongé, grêle, cinq ou six fois plus long que le thorax. — Long. 5-6 mm.

Eté-automne. Cavernes de l'Europe septentrionale et moyenne. Hollande. Yonne : grotte des Fées, à Arcy-sur-Cure ; Basses-Pyrénées ; Haute-Garonne ; Ariège. Espagne. Algérie. Bois marécageux et forêts humides de l'Europe septentrionale et de l'Amérique du bord.

Les habitudes des larves ont été signalées par M. CHEETHAM (*Naturalist*, XLV, p. 189, 1920) et par le R. P. Dr H. SCHMITZ (*Gen. Limb. Med. Nat.*, 1912-13, p. 65). La larve est guanobie et tisse des toiles très lâches entre les aspérités des stalagmites ; des fils sont croisés sans ordre apparent entre deux aspérités ; au milieu de cette toile irrégulière est un fil plus gros qui semble visqueux, ce fil permet à la larve de se déplacer (JEANNEL).

G. COELOSIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 796 ; KERTÉSZ, 85 ; JOHANNSEN, 86 ; EDWARDS, 1925, 567 ; LANDROCK, 70 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Tête arrondie, placée sous le thorax. Trois ocelles. Palpes courbés, de quatre articles. Antennes plus ou moins largement jaunes à la base, de 2 + 14 articles. Pattes longues et grêles. Ailes : membrane sans longs cils ; costale prolongée jusqu'à l'intersection de *MA* 1 ou la dépassant largement ; *sc* aboutissant sur la costale ; *sc* 2 présente ou non ; fourche cubitale plus courte que la fourche médiane ; nervure anale écourtée (fig. **31**). Abdomen de six segments.

Ce genre, voisin des *Boletina*, peut en être séparé par la fourche cubitale courte.

Formes larvaires inconnues.

Génotype : *Boletina flava* STAEGER.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). *Sc* 2 présente ; tibias II (♂) avec un renflement basal ; éperons pâles. Mésonotum à pilosité noire.................. **thoracica**, p. 105.
2-(1). *Sc* 2 nulle ; tibias semblables dans les deux sexes ; éperons noirs.
3-(4). Mésonotum jaune, unicolore, à pilosité brune.... **flava**, p. 105.
4-(3). Mésonotum d'un brun noir ; calus huméraux largement jaunes.
5-(6). Abdomen d'un brun noir uniforme. Mésonotum à pilosité noire.... .... **silvatica**, p. 105.
6-(5). Abdomen avec des bandes ou taches jaunes. Mésonotum à soies pâles.................................. **tenella**, p. 105.

1. **C. flava** (STAEGER). WINNERTZ, 797.

D'un jaune légèrement roux. Front et occiput brunis. Hanches et pattes jaunes. Ailes jaunies au bord antérieur ; costale n'occupant pas le tiers de la section costale (*MA* 1-*MA* 2*a*) ; *RM* placée au niveau de l'apex de la sous-costale ; médiane et cubitale décolorées. — Long. 4-5 mm.

Hautes-Pyrénées, juin (PANDELLÉ). Europe. Ile de Wight (EDWARDS).

2. **C. silvativa** LANDROCK, 1918, *W. e. Z.*, XXXVII, 109, et Fliegen, 71 ; EDWARDS, 1925, 568.

Tête noire. Pleures et mésophragme d'un brun jaune plus ou moins bruni. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis. Ailes grises, nervures brunes ; costale dépassant largement l'intersection de *MA* 1 et occupant les trois quarts de l'espace limité par *MA* 1 et *MA* 2 ; fourche cubitale largement ouverte, la tige et la branche inférieure avec une ombre brune. — Long. 3,5-4 mm.

Europe. Styrie (STROBL).

3. **C. tenella** (ZETTERSTEDT), 1852, Dipt. Sc., XI, 4165 (*Bolelina*). — *C. flavicauda* WINNERTZ, 798, 2 ; SCHINER, 461. — *Bolelina selipennis* HOLMGREN, 1869, *K. Sv. Vet. Akad. Handl.*, VIII, 50.

Pleures et mésophragme bruns plus ou moins noircis. Hanches et pattes jaunes. Ailes légèrement teintées ; nervure costale prolongée jusqu'à la limite du premier tiers de l'espace compris entre les nervures *MA* 1 et *MA* 2 ; médiane et cubitale décolorées. — Long. 3,5 mm.

Eté. Crefeld (WINNERTZ). Corse (KUNTZE). Europe centrale et boréale.

4. **C. thoracica** (WINNERTZ), 780 (*Phthinia*). — *Phthinia nigripennis* STROBL, 1898, *Mittheil. Nat. Ver. Steiermark*, XXXIV (1897), 284.

Tête d'un brun noir. Thorax jaune, mésonotum avec trois bandes longitudinales sombres, qui peuvent être réunies sur la ligne médiane ; pleures tachés de brun, mésophragme brun. Hanches et pattes jaunes ; tarses

brunis. Ailes brunies ; nervure costale prolongée jusqu'au dernier tiers de l'espace limité par *MA* 1 et *MA* 2 ; *sc* 2 présente ; branche postérieure de la fourche cubitale courbée. Abdomen brun. — Long. 3,5-4 mm.

Styrie (STROBL). Europe centrale et orientale.

G. DZIEDZICKIA JOHANNSEN

JOHANNSEN, Genera Insectorum, fasc. 93, 44 (1909) ; EDWARDS, 1925, 568 ; LANDROCK, 72 ; ENDERLEIN, XVI, 14. — *Herlwigia* DZIEDZICKI, 1885 (*nec* SCHMIDT). — *Heteropygium* DZIEDZICKI, *teste* LANDROCK, 1937, 30.

Trois ocelles. Palpes de 4 articles, l'apical allongé, falciforme. Antennes de 2 + 14 articles. Pattes robustes ; tibias sétuleux. Ailes : membrane dépourvue de macrotriches ; nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur *R* 1 ; *R* 4 + 5 présente (*marginata* Dz.) et la cellule *r* 1 plus de deux fois plus longue que large, ou *R* 4 + 5 nulle (*alpicola, flava* EDW.) ; médiane et cubitale fourchues ; nervure anale écourtée (fig. **32**). Abdomen formé de sept segments.

Génotype : *Herlwigia marginata* DZIEDZICKI. Europe orientale.

D. alpicola (STROBL), 1895, *Mittheil. Nat. Ver. Steiermark*, 1894, 145 (*Synlemna*) ; JENKINSON, *Ent. Mag.*, XLVIII, 67 (1912).

Tête d'un noir luisant ; face, trompe, palpes et les quatre articles basaux des antennes d'un roux jaune, les suivants brunis. Thorax d'un roux jaune à pilosité noire ; mésonotum avec deux larges bandes d'un brun noir, parfois prolongées sur le scutellum ; entre ces dernières, une faible ligne médiane ; pleures avec une bande brune interrompue ; mésophragme plus ou moins bruni. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis, noirâtres à l'extrémité. Balanciers jaunes. Protarse I (♀) avec les articles 2-4 élargis et aplatis. Ailes teintées de brun jaune ; *sc* pâle, aboutissant sur la radiale à peu près au niveau de la partie moyenne de la cellule *r* 1 ; *R* 4 + 5 nulle. Abdomen d'un brun noir luisant ; tergites à bordure postérieure plus ou moins largement d'un jaune roux. — Long. 5 mm.

Europe.

G. GNORISTE MEIGEN

MEIGEN, S. B., I, 243 (1818) ; KERTÉSZ, Catal., 77 ; JOHANNSEN, 60 ; EDWARDS, 1925, 569 ; LANDROCK, 72 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Tête petite, placée sous le thorax. Trois ocelles. Palpes de 4 articles, placés près de l'extrémité de la trompe. Antennes de 2 + 14 articles. Pattes longues, fortes, tibias armés d'éperons et de soies latérales. Ailes : membrane avec les seuls microtriches ; costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ou non ; *sc* 2 présente ; *R* 4 + 5 nulle ; cubitale fourchue ; fourche médiane à pétiole court (fig. **33**) ; anale courte. Abdomen formé de sept segments.

Génotype : *Gnoriste apicalis* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Trompe jaune, dépassant largement l'extrémité des hanches III (fig. **114**). Mésonotum jaune avec trois bandes lontigudinales........ .... **bilineata**, p. 108.
2-(1). Non (fig. **115**).
3-(4). Trompe atteignant l'extrémité des hanches II. Protarse I plus court que le tibia................................ **apicalis**, p. 107.

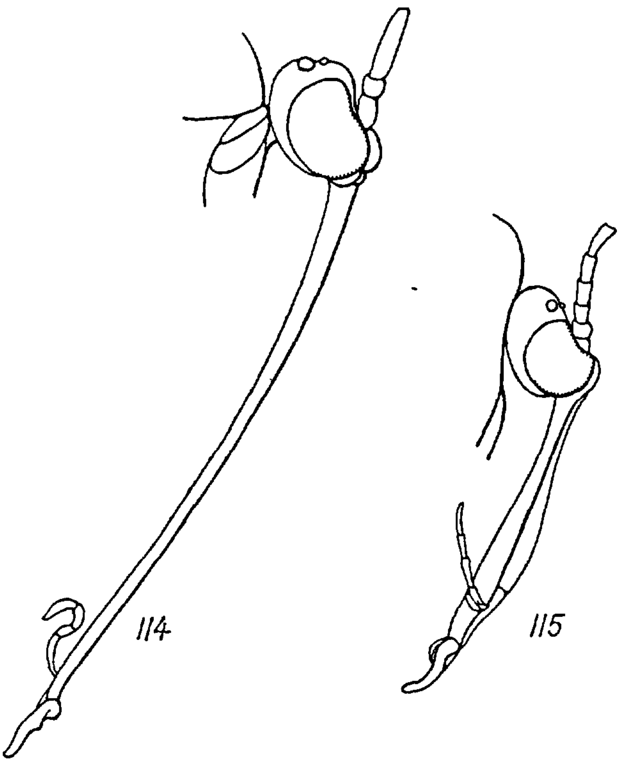


FIG. 114 et 115. — 114. *Gnoriste bilineata*, profil de la tête. — 115. *G. apicalis*, id. — × 25.

4-(3). Trompe plus courte. Protarse subégal au tibia I.............. .... **harcyniae**, p. 108.

1. **G. apicalis** (MEIGEN). MACQUART, I, 140 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4092, XII, 4907 ; WINNERTZ, 778 ; SCHINER, II, 455 ; KERTÉSZ, 77 ; LENZ, 1927, 315 ; JOHANNSEN, 1933, 49. — Fig. **115**.

♂. Front et occiput noirs à reflets gris. Trompe, palpes et antennes bruns. Thorax à pilosité jaune ; mésonotum noir avec de petites taches

humérales jaunes ; pleures et mésophragme plus ou moins jaunis. Hanches jaunes : hanches II et III plus ou moins brunies à la base ; fémurs et tibias jaunes. Ailes grisâtres, base jaunie, apex plus sombre. Abdomen d'un brun noirâtre, luisant, à pilosité jaune. Hypopyge bruni. — Long. 7-8 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

♀. Mésonotum d'un brun jaune, bandes plus ou moins distinctes. Tergites abdominaux avec d'étroites bandes apicales jaunâtres. Oviducte roux. — Long. 6-7 mm.

Rare. Europe septentrionale.

D'après le Dr Fr. LENZ, la larve de cette espèce a été trouvée dans des paquets de mousse saturée d'eau des bords d'un lac du Holstein. Cette larve, d'un vert pâle, vit dans une toile blanche, légère et à texture serrée, placée sur les mousses.

2. **G. bilineata** ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Sc., XI, 4094 ; EDWARDS, 1925, 569. — *G. trilineata* ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Sc., XI, 4095, 3 ; XII, 4907 (1845) ; KERTÉSZ, 77. — Fig. **114**.

Front et occiput brunis. Trompe brunie à la base. Antennes brunes, base jaune. Scutellum et pleures jaunes ; mésophragmes avec une large bande inférieure médiane d'un brun noir. Hanches et pattes jaunes ; hanches III avec une tache externe brune. Balanciers jaunes. Ailes jaunies, apex avec une ombre peu marquée. Abdomen : tergite I jaune avec une tache brune, les suivants d'un brun noir, bord postérieur clair. — Long. 8-8,5 mm.

Europe centrale et septentrionale. Montagnes, peut s'élever jusqu'à 2.200 mètres. Prusse orientale (CZWALINA). Angleterre.

3. **G. harcyniae** v. RÖDER, 1887, *W. e. Z.*, VI, 155 et VII, 96 (1888).

Tête et antennes d'un brun noir. Trompe et palpes noirs. Mésonotum gris, trois bandes longitudinales d'un brun noir. Pilosité thoracique jaunâtre ; scutellum brun, jaune chez la femelle. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tarses brunis. Balanciers jaunes. Ailes grisâtres, presque vitreuses. Abdomen d'un brun noir, à pilosité délicate, blanchâtre. Hypopygium brun, noirâtre ou jaune roux ; oviducte brun roux. — Long. 6-7 mm.

Allemagne : Harz (v. RÖDER).

G. SYNAPHA MEIGEN

MEIGEN, Syst. Beschr., I, 227 (1818) ; JOHANNSEN, 60 ; EDWARDS, 1925, 569 ; LANDROCK, 73 ; ENDERLEIN, XVI, 14. — *Empalia* WINNERTZ, XIII, 762 ; JOHANNSEN, 42 ; EDWARDS, 1913, 359.

Tête, calus ocellaire, antennes et pattes comme chez les *Sciophila*. Trois ocelles, le médian réduit, placé sur la même ligne que les deux autres. Palpes de 4 articles, l'apical filiforme. Ailes : costale dépassant l'intersection de

MA 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 rapprochée de l'apex de *sc* (*vitripennis*) ou éloignée (*fasciata*) ; médiane et cubitale fourchues, les bases des fourches placées à peu près au même niveau, toujours après le niveau de *RM* ; *R* 4 + 5 présente ou nulle, parfois présente sur une seule aile ; lorsqu'elle est présente, la cellule *r* 1 toujours petite ; nervure anale écourtée (fig. **34**). Abdomen formé de sept segments.

Les représentants du genre *Synapha* habitent l'Europe et l'Amérique septentrionale. Sept espèces ont été signalées en Nouvelle-Zélande.

La larve d'une espèce de *Synapha* a été trouvée par WINNERTZ dans le bois pourri d'un *Carpinus betulus*.

Génotype : *Synapha fasciata* MEIGEN.

1. **S. fasciata** MEIGEN. MACQUART, I, 145 ; EDWARDS, 1925, 570. — *Empalia paradoxa* EDWARDS, 1913, 359. — Fig. **116**.

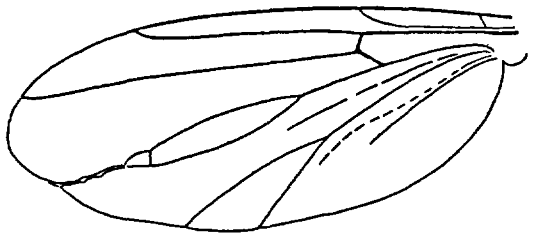


FIG. **116**. — *Synapha fasciata*. Aile gauche anormale du type de MEIGEN.

♀. Tête noire. Palpes jaunes. Thorax noir ; mésonotum luisant, à pilosité noire. Hanches et fémurs jaunes ; fémurs III noircis à l'apex ; base de la face inférieure avec une ligne noirâtre ; tibias brunis. Balanciers jaunes. Ailes ombrées ; *R* 4 + 5 toujours nulle ; fourche médiane fermée (anormal). Abdomen d'un brun noir, les tergites antérieurs largement jaunes à la base. — Long. 3,5 mm. (d'après le *type de* MEIGEN).

Corse. Allemagne. Angleterre.

2. **S. vitripennis** (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 570 ; LANDROCK, 74. — *Sciophila vitripennis* MEIGEN. MACQUART, I, 138 ; WALKER, List, I, 92 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4135. — *Empalia vitripennis* WINNERTZ, 763 ; SCHINER, II, 451 ; THEOBALD, 135 ; KERTÉSZ, 70. — *Mycetophila finalis* WALKER.

Corps, trompe et palpes d'un blanc jaunâtre. Calus huméraux jaunes, ou mésonotum jaune sale avec trois bandes longitudinales plus ou moins cohérentes, d'un brun noir ; pleures et mésophragme d'un brun roux. Hanches et fémurs jaunes ; tibias brunis ; fémurs III noirâtres à l'apex. Ailes légèrement enfumées ; *R* 4 + 5 présente, parfois seulement sur une aile ; cellule *r* 1 petite. Abdomen : tergites antérieurs jaunes sur les côtés et à l'apex. — Long. 3,5-4 mm.

Mai-septembre. Limbourg hollandais (SCHMITZ). Rhénanie (MEIGEN, WINNERTZ). France (MACQUART). Europe. Angleterre.

G. PALAEOEMPALIA MEUNIER

MEUNIER, *Bull. Soc. ent. France*, 218 (1897) ; JOHANNSEN, 42 ; EDWARDS, 1925, 570 ; LANDROCK, 74 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Présente la plupart des caractères du genre *Synapha*, mais s'en écarte par la direction des nervures alaires, par la position des transverses et par la conformation du septième segment abdominal (fig. **35**).

En dehors de l'espèce suivante, six formes différentes ont été décrites par MEUNIER de l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Palaeoempalia Brongniarti* MEUNIER, ambre de la Baltique.

P. collaris (MEIGEN) 1818, Syst. Beschr., I, 250 (*Sciophila*).

Antennes brunies, jaunes à la base. Mésonotum d'un noir luisant ; prothorax jaune ; pleures bruns, étroitement ourlés de jaune. Hanches et pattes jaunes. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes teintées, une tache apicale diffuse ; *R* 4 + 5 présente ; cellule *r* 1 petite, brunie. Abdomen noir ; tergites avec des bandes antérieures jaunes. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Rare. Europe. Angleterre.

G. APOLEPHTHISA GRZEGORZEK

GRZEGORZEK, *B. E. Z.*, 205 (1885) ; JOHANNSEN, 41 ; EDWARDS, 1913, 360 ; 1925, 570 ; LANDROCK, 75 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Tête aplatie, légèrement saillante en avant. Trois ocelles, le médian plus petit, placé légèrement avant les deux autres. Palpes de quatre articles. Antennes de 2 + 14 articles. Pattes médiocrement longues. Ailes : nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 nulle ; *R* 4 + 5 présente ; cellule *r* 1 deux fois aussi longue que large ; base de la fourche cubitale placée avant celle de la médiane ; nervure anale courte, non prolongée au bord de l'aile (fig. **36**). Abdomen formé de sept segments comprimés.

Les larves se développent dans les champignons corticoles et sur les écorces. Elles ne forment pas de cocon défini pour la nymphose (EDWARDS).

Génotype : *Apolephthisa rara* GRZEGORZEK.

A. subincana (CURTIS), 1837, Brit. Ent., 641 (*Sciophila*) ; JENKINSON, *Ent. Mag.*, XLIV, 154 (1908). — *Tetragoneura melanoceras* HALIDAY, *teste* EDWARDS, 1925, 570.

D'un brun noir, modérément brillant, à pilosité jaune. Hanches et

pattes jaunes ; fémurs avec une tache noirâtre à la base ; tibias et tarses brunis. Ailes subvitreuses. — Long. 3,5 mm.

Environs de Paris, Verrières, mai (SURCOUF). Europe.

M. le Dr F. W. EDWARDS a observé que la larve peut se développer dans un champignon, le *Poria vaporaria*, et sous l'écorce du chêne.

G. BOLETINA STAEGER

STAEGER, *Kröj. Nat. Tidsskr.*, III, 233 (1840) ; KERTÉSZ, 73 ; JOHANNSEN, 73 ; EDWARDS, 1913, 362 ; 1925, 571 ; GARRETT, 1925, 10 ; LANDROCK, 75 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

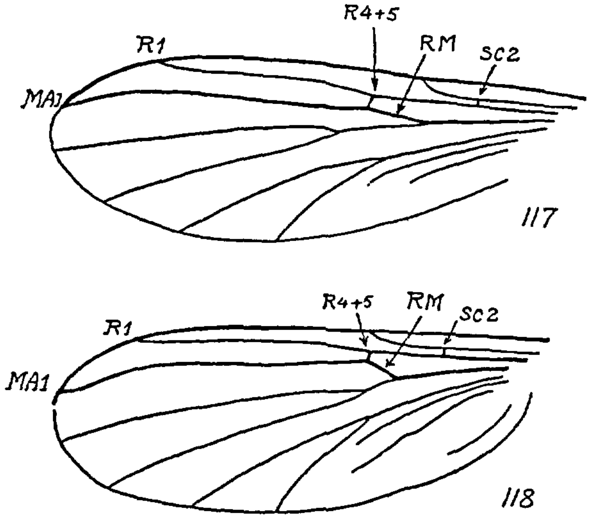


FIG. 117 et 118. — **117.** *Boletina trivittata*, aile. — **118.** *B. basalis*, id.

Tête petite, aplatie, placée sous le thorax. Trois ocelles disposés en triangle ; ocelle médian petit. Palpes courbés, de 4 articles. Antennes de 2 + 14 articles. Une espèce, le *B. Lundbecki* LUNDSTRÖM, présente une apophyse dressée sur la face inférieure de l'antenne. Ce caractère est unique dans la famille des *Fungivoridae*. Pattes longues, grêles ; fémurs un peu aplatis ; tibias armés d'éperons et de chètes-épines latéraux. Ailes fortement irisées ; nervure costale dépassant plus ou moins l'intersection de la nervure *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale ; *sc* 2 le plus souvent présente, souvent pâle, nulle chez quelques espèces ; *R* 4 + 5 toujours nulle ; médiane et cubitale fourchues ; anale courte (fig. 37). Abdomen formé de sept segments.

Les œufs sont enveloppés dans une coque finement guillochée, non spinuleuse. Les larves vivent dans les champignons ou dans le bois pourri. Une espèce a été trouvée sur l'Hépatique.

Une douzaine d'espèces ont été décrites par MEUNIER de l'ambre de la Baltique. VON HEYDEN a décrit le *Bolelina philhydra*, de Prusse ; SCUDDER a fait connaître le *B. sepulta*, de la Colombie britannique, et le *B. umbratica*, de Florissant.

Génotype : *Leia trivittata* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Ailes : *sc* 2 nulle.

2-(3). Abdomen noir : tergites II-IV avec de grandes taches triangulaires latérales jaunes. Ailes : tige de la fourche médiane deux fois aussi longue que *RM*.............................. **Reuteri**, p. 116.

3-(2). Abdomen d'un brun noir à pilosité d'un gris jaune. Ailes : tige de la fourche médiane à peine plus longue que *RM*....... **dubia**, p. 114.

4-(1). Ailes : *sc* 2 présente, plus ou moins chitinisée.

5-(6). Ailes subvitreuses, brunies à l'apex......... **Anderschi**, p. 113.

6-(5). Ailes vitreuses ou uniformément brunies.

7-(8). Costale atteignant exactement l'intersection de *MA* 1 ou non ; *RM* longue, presque horizontale et placée dans le prolongement de *MA* 1.................................. **trivittata**, p. 117.

8-(7). Costale atteignant ou dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *RM* plus courte, oblique ou verticale, jamais placée dans le prolongement de *MA* 1.

9-(10). Sous-costale aboutissant sur la costale après le niveau de *R*...... .... **nigricoxa**, p. 115.

10-(9). *Sc* aboutissant sur la costale au niveau de *R*.

11-(14). Antennes : articles I-II du flagellum jaunes.

12-(13). Calus huméraux jaunes... **basalis**, p. 113, **cincticornis**, p. 113.

13-(12). Non. Angleterre. Laponie............... **Lundbecki** LUNDSTR.

14-(11). Antennes complètement noires, tout au plus le premier article du flagellum plus ou moins jaune à la base.

15-(18). Abdomen : tergites avec des taches ou des bandes jaunes.

16-(17). Antennes : premier article basal jaune....... **nitida**, p. 116.

17-(16). Antennes : les deux articles basaux noirs.... **dispecta**, p. 114.

18-(15). Abdomen noir unicolore.

19-(20). Hanches II et III noires................ **nigricoxa**, p. 115.

20-(19). Toutes les hanches jaunes, tout au plus les hanches III ombrées dans leur partie basale.

21-(22). Métapleure cilié. Calus huméraux d'un brun noir............. .... **plana**, p. 116.

22-(21). Métapleure nu.

23-(24). Tibias à éperons d'un brun noir.......... **nigricans**, p. 115.

24-(23). Eperons jaunes.

25-(26). Hanches III plus ou moins noircies, au moins dans la moitié basale.. **gripha**, p. 114.

26-(25). Hanches III en grande partie jaunes..... **brevicornis** p. 113.
..,........ **Lundstrœmi**, p. 114, **nigrofusca**, p. 115, **sciarina**, p. 117.

1. **B. Anderschi** Stannius, 1831, Observ., 20, 17, fig. 1 ; Landrock, 76.
Corps noir. Antennes concolores, articles basaux et palpes plus ou moins jaunis. Mésonotum luisant, soies mésonotales latérales et scutellaires marginales longues, jaunes. Hanches et fémurs jaunes ; trochanters d'un brun noir ; hanches III (♂) noircies à la base, uniformément jaunes ou à peine ombrées (♀) ; fémurs III légèrement brunis (♂ ♀). Ailes : nervure costale dépassant de peu l'intersection de *MA* 1 ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *RM*. Abdomen ♀ brun noir, quatre taches jaunes au bord antérieur des tergites. — Long. 4-5 mm.

Europe.

2. **B. basalis** (Meigen), 1818, S. B., I, 257 (*Leia*) ; Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4153 et 4365 ; XII, 4911 ; Wulp I, 116 ; Kertész, 73 ; Edwards, 1925, 574 ; Landrock, 77. — *Leia humeralis* Zetterstedt, 1838, Ins. Lappon., Dipt., 862. — *L. nigra* Zetterstedt, 1838, *l. c.*, 862. — Fig. **118, 123.**
Corps d'un brun noir. Antennes concolores à l'apex. Trompe et palpes jaunes. Pilosité mésonotale jaune ; pleures à pruinosité satinée grise. Hanches et pattes jaunes ; trochanters noirs. Ailes subvitreuses ; nervure costale dépassant *MA* 1 ; *sc* jaunâtre, aboutissant sur la costale au niveau de *R* ; *sc* 2 présente ; tige de la fourche médiane subégale à *RM* ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant celle de la médiane. Abdomen tergites avec une étroite bande jaune au bord postérieur, moins visible chez les mâles. — Long. 5-6 mm.

Mai-septembre. Commun et répandu dans les bois humides de toute l'Europe.

3. **B. brevicornis** Zetterstedt, 1852, Dipt. Sc., XI, 4163 ; Landrock, 77, pl. VI, fig. 7. — Fig. **124.**
Sembable au *B. sciarina* Staeger, s'en distingue par la conformation de l'hypopyge du mâle. — Long. 3,5-4 mm.

Europe. Hautes-Pyrénées, juin (Pandellé). Angleterre.

4. **B. cincticornis** (Walker), 1848, List Dipt., B. M., I, 102 (*Mycetophila*) ; Landrock, 77, pl. VI, fig. 8. — *B. consobrina* Zetterstedt, 1852, Dipt. Sc., XI, 4162. — *B. Winnertzi* Dziedzicki. — Fig. **125.**
Semblable au *B. basalis* Meigen ; ne peut se distinguer que par la conformation de l'hypopyge du mâle.

Europe orientale et boréale.

5. **B. dispecta** DZIEDZICKI, 1885, *Pamiet. Fizyjograf.*, V, 8, 3, pl. V, fig. 18-20 ; pl. VI, fig. 1 ; EDWARDS, 1925, 573 ; LANDROCK, 77.

D'un brun noir. Antennes brunes, les deux articles basaux en partie jaunes comme la base du premier article du flagellum. Pilosité mésonotale jaune ; métapleure cilié. Hanches et pattes jaunes ; tibias à éperons jaunes. Balanciers d'un brun jaune. Ailes grisâtres ; costale prolongée au delà de l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale au niveau de *R* ; *sc* 2 présente ; tige de la fourche médiane plus longue que *RM*; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la fourche médiane. Abdomen : tergites antérieurs à taches latérales jaunes placées au bord postérieur. — Long 3,5 mm.

Les femelles ont les protarses I dilatés.

Juin-septembre. Europe centrale. Angleterre.

6. **B. dubia** MEIGEN, 1804, Klass., 1, 92 (*Mycetophila*) ; EDWARDS, 1925, 573 ; LANDROCK, 78. — *Bolelina inermis* LUNDSTRÖM. — *Leia analis* MEIGEN, 1818, S. B., I, 257 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4155 ; WALKER, Ins. Brit., III, 30 ; KERTÉSZ, 73.

Type du *L. analis.* ♂. Corps d'un brun noir, premier article antennaire jaune à la base. Calus huméraux étroitement jaunes. Métapleure cilié. Hanches et pattes jaunes ; éperons noirs ; trochanters noirâtres (♂ : griffe externe des pattes I dilatée et portant huit petites dents internes. ♀ : griffes égales et armées d'une seule dent). Balanciers jaunes. Ailes jaunies ; costale prolongée bien au delà de l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale au niveau de *R* ; base de la fourche cubitale placée au niveau de celle de la fourche médiane. Hypopygium brun roux, jaune à l'extrémité. — Long. 4,5-5 mm.

Généralement commun dans les endroits humides ou près des ruisseaux des montagnes où croissent des hépatiques. Toute l'Europe. Corse.

Les larves se développent sur l'hépatique (CHEETHAM, 1920, 190), et peut-être dans le bois pourri.

7. **B. gripha** DZIEDZICKI. EDWARDS, 1925, 574 ; LANDROCK, 78, pl. VI, fig. 14. — Fig. **126**.

Semblable au *B. sciarina* STAEGER dont il se distingue par la conformation de l'hypopygium chez les mâles. Les antennes paraissent légèrement plus longues, les hanches III plus ou moins noircies au moins à la base ; ce dernier caractère n'est pas absolument constant. Long. 3-3,5 mm.

Europe. Ardennes : Vendresse (R. BENOIST) ; Seine-et-Oise : Lardy (SURCOUF) ; Fontainebleau (ROYER). Limbourg hollandais. Corse. Angleterre.

C'est l'espèce la plus commune du groupe de *B. sciarina.*

8. **B. Lundstroemi** LANDROCK, 1912, *W. e. Z.*, XXXI, 30, et Fliegen, 79, pl. VI, fig. 20. — Fig. **119**.

♂ semblable au *B. sciarina* STAEGER, s'en distingue par la conformation de l'hypopygium. — Long. 3 mm.

Europe centrale. Angleterre.

9. **B. nigricans** DZIEDZICKI, LANDROCK, 79, pl. VI, fig. 22. — Fig. **120**. Appartient également au groupe du *Boletina sciarina*, mais remarquable par la conformation de l'hypopyge du mâle. — Long. 3-3,5 mm.

Europe centrale et orientale. Angleterre.

10. **B. nigricoxa** STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4158 et XII, 4911 ; WINNERTZ, 775 ; KERTÉSZ, 74 ; LANDROCK, 79, pl. VI, fig. 23.

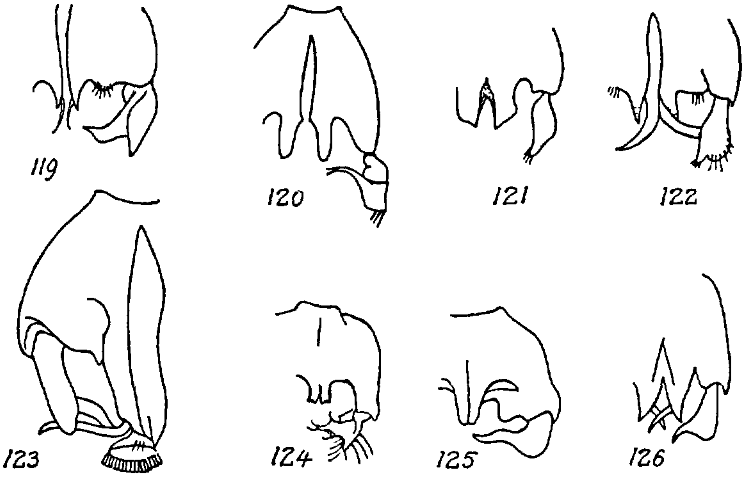


FIG. 119 à 126. — Hypopyges des *Boletina*. — 119. *B. Lundstroemi*, selon LANDROCK. — 120. *B. nigricans*, selon DZIEDZICKI. — 121. *B. nigrofusca*, selon LANDROCK. — 122. *B. sciarina* — 123. *B. basalis*, selon DZIEDZICKI. — 124. *B. brevicornis*, selon LUNDSTRÖM. — 125. *B. cincticornis*. — 126. *B. gripha*, selon DZIEDZICKI.

Corps noir, une tache jaunâtre sous les calus huméraux. Hanches I plus ou moins brun jaune à l'apex ; fémurs jaunes, tibias et tarses bruns. Ailes teintées ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; *sc* 2 présente ; fourche cubitale placée avant le niveau de la fourche médiane. — Long. 5-6 mm.

Europe. Prusse orientale (CZWALINA).
La larve et la nymphe ont été décrites par T. BELING, *Arch. f. Nat.*, XLI, 1, p. 56-57 (1875).

11. **B. nigrofusca** DZIEDZICKI. EDWARDS, 1925, 575 ; LANDROCK, 79, pl. VI, fig. 24. — Fig. **121**.

Appartient au groupe du *B. sciarina* ; s'en distingue par la conformation de l'appareil copulateur. — Long. 3,5 mm.

Europe centrale et orientale. Angleterre.

12. **B. nitida** GRZEGORZEK. KERTÉSZ, 75 ; LANDROCK, 79.

Corps d'un noir brillant. Palpes, hanches, fémurs et balanciers jaunes. Mésonotum à pilosité jaune ; trochanters et tarses noirs ; tibias d'un brun noir. Ailes d'un gris brunâtre ; nervure costale dépassant largement l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale au niveau de *R* 1 ; *sc* 2 présente ; base de la fourche cubitale placée au niveau du milieu de la tige de la fourche médiane. Abdomen : tergites II-III-IV avec une bande postérieure jaune, ces bandes plus larges chez les mâles. Hypopygium noir. — Long. 5 mm.

Europe.

13. **B. plana** WALKER. EDWARDS, 1925, 573 ; LANDROCK, 80. — *B. dubia* STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4157 ; THEOBALD, 133 ; KERTÉSZ, 74. — *B. Grzegorzekii* DZIEDZICKI.

♂. Corps noir à pilosité jaune. Antennes d'un brun noir, premier article du flagellum étroitement jaune à la base. Hanches et pattes jaunes ; éperons noirs. Balanciers jaunes. Ailes un peu teintées ; nervure costale prolongée au delà de l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur la costale avant le niveau de *R* ; *sc* 2 présente ; tige de la fourche médiane à peine plus longue que *RM* ; base de la fourche cubitale placée avant celle de la fourche médiane. — Long. 4-4,5 mm.

Bois humides, aussi près des petits ruisseaux marécageux des montagnes. Europe. Limbourg hollandais. Prusse orientale (CZWALINA). Angleterre.

14. **B. Reuteri** LUNDSTRÖM, 1906, *Acta Soc. Fauna et Flora fenn.*, XXIX, 16 ; EDWARDS, 1925, 573 ; LANDROCK, 80.

Face jaune, front et vertex d'un brun noir, à reflets gris. Trompe jaunâtre. Antennes d'un brun noir, les trois premiers articles jaunes. Mésonotum jaune, avec trois bandes longitudinales noirâtres plus ou moins réunies ; scutellum et mésophragme d'un brun noir; pleures jaunes, tachés de brun ; pleurotergites nus. Hanches et pattes jaunes ; trochanters et tarses noirâtres. Ailes à membrane brunie ; costale prolongée au delà de l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale avant la base de *R* ; base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM* ; *CuA*1*a* écourtée, n'atteignant pas le bord de l'aile. Hypopygium d'un brun noir. — Long. 5 mm.

Europe, dispersion étendue, mais localisée (EDWARDS).

15. **B. sciarina** Staeger. Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4159 ; Winnertz, 776 ; Schiner, 454 ; Wulp, 115 ; Theobald, 133 ; Kertész, 75 ; Landrock, 80. — *Mycelophila concolor* Walker. — *M. obscurella* Zetterstedt. — Fig. **122**.

Corps noir. Métapleures nus. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses bruns ; éperons et balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées ; nervure costale prolongée largement après l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale aboutissant sur la costale au niveau de *R* ; *sc* 2 présente ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de celle de la fourche médiane ; tige de la fourche médiane plus longue que *RM*. — Long. 3-4 mm.

Printemps et automne. Province rhénane. Hollande. Europe. Prusse orientale. Styrie (Strobl). Corse. Angleterre (Edwards). Amérique septentrionale.

16. **B. trivittata** Meigen. Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4151 et 4364, XII, 4911 ; Winnertz, 773 ; Wulp, 116 ; Kertész, 75 ; Edwards, 1925, 572 ; Landrock, 81. — Fig. **117**.

Corps d'un brun noir. Antennes concolores. Palpes jaunes. Mésonotum d'un gris cendré, trois bandes longitudinales noires. Pleurotergites nus. Hanches et fémurs jaunes ; trochanters partiellement ou entièrement noirs. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées ; *sc* aboutissant sur *C* avant le niveau de la radiale ; *sc* 2 présente ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de *R*, souvent au niveau ou très peu avant le niveau de la base de la fourche médiane. ♀: tergites abdominaux à bordure postérieure jaunâtre. — Long. 6-7 mm.

Commun dans les bois humides. Toute l'Europe.

Larve dans le bois pourri.

Tribu **Leiini**

Tableau des genres.

1-(4). Nervure sous-costale allongée, aboutissant sur la costale, ou *sc* décolorée à l'apex ; soies tibiales longues et fortes.

2-(3). Radiale (*R* 1) près de deux fois aussi longue que *RM* qui est perpendiculaire ; fourche médiane incomplète ; *MA* 2*a* effacée à la base ; *sc* 2 nulle (fig. **127**) .... **Rondaniella**, p. 118.

3-(2). *R* 1 à peine plus longue, parfois plus courte que *RM*. **Leia**, p. 119.

4-(1). *Sc* courte ou très courte, libre à l'extrémité ou dirigée sur *R* 1.

5-(6). Palpes réduits, uniarticulés. ♀ aptère ; ♂ *CuA*1 réunie à *MA* 2.... .... **Pnyxia**, p. 124.

6-(5). Palpes bien développés. ♀ ailée ; ♂ *CuA*1 indépendante de *MA* 2.

7-(8). Ocelles rapprochés du bord de l'œil. *R* 1 longue ; fourche médiane à tige plus courte que *RM*. Métapleure cilié........ **Docosia**, p. 126.

8-(7). Ocelles écartés du bord de l'œil. *R* 1 courte ; fourche médiane à tige aussi longue ou plus longue que *RM*.

9-(10). Métapleure cilié. *Sc* très courte. *R* 4 + 5 nulle.. **Megophthalmidia**, p. 129.

10-(9). Métapleure dénudé. *R* 4 + 5 le plus souvent présente et formant une petite cellule (*r* 1).

11-(12). *Sc* longue et aboutissant sur *R* 1 ; fourche cubitale non pétiolée. .... **Ectrepesthoneura**, p. 130.

12-(11). *Sc* très courte et libre à l'apex ; fourche cubitale longuement pétiolée.................................... **Tetragoneura**, p. 131.

G. RONDANIELLA Johannsen

Johannsen, Gen. Insect., 66 (1909) ; Landrock, 82 ; Enderlein, XVI, 14. — *Leia* Winnertz (*nec* Meigen), XIII, 792.

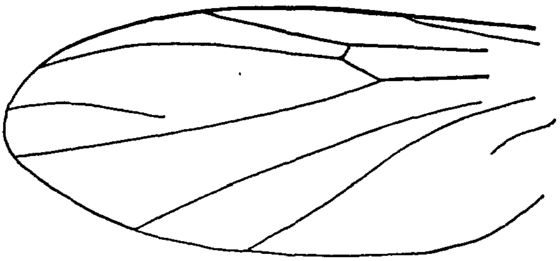


Fig. 127. — *Rondaniella dimidiata*. — Aile du *type* de Meigen.

Tête un peu aplatie, placée sous le thorax. Trois ocelles disposés en triangle, ocelle antérieur plus petit. Palpes de 4 articles. Antennes de 2 + 14 articles. Pattes fortes, fémurs élargis et aplatis ; tibias armés d'éperons et de soies latérales allongées. Ailes : nervure costale dépassant l'intersection de *MA* 1 ; *sc* longue, aboutissant sur la costale ; *sc* 2 nulle ; *R* 1 plusieurs fois plus longue que *RM* ; *R* 4 + 5 nulle ; médiane et cubitale fourchues ; *MA* 2*a* et *Cu A*1*a* évanescentes à la base ; la base figurée de la fourche cubitale placée avant le niveau de *RM* ; nervure anale réduite à un rudiment basal (fig. **127**). Abdomen formé de sept segments, le segment apical très petit.

Larves mycétophages.

Le *Rondaniella interrupta* Loew est connu de l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Leia variegata* Winnertz.

R. dimidiata (Meigen). — *Leia dimidiata* Macquart, I, 135 ; Kertész, 83.—*L. apicalis* Zetterstedt (*nec* von Roser), 1852, Dipt. Sc., XI, 4146. — *L. elegans* Winnertz, 793 ; Schiner, II, 460. — *L. terminalis* Meigen, Winnertz, 795 ; Schiner, II, 460. — Fig. **127**.

♀. Corps jaune. Front et vertex d'un roux brun. Antennes brunes, base et articles III-VI du flagellum jaunes. Mésonotum unicolore ou avec deux bandes préscutellaires noirâtres (*elegans*), ou avec trois bandes longitudinales noires (*terminalis*) ; pleures tachés de brun ; mésophragme et scutellum bruns. Hanches et pattes d'un blanc jaunâtre ; trochanters avec un point noir ; fémurs III et tibias III noircis à l'apex. Balanciers d'un blanc jaune. Ailes jaunâtres, apex largement bruni ; nervure *CuA1b* ourlée de brun. Abdomen brun ; dernier segment et oviducte jaunes ; souvent la couleur noire de l'abdomen est limitée au tergite I et à la moitié apicale du tergite VI, comme le segment terminal jaune (*terminalis*). — Long. 3,-3,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Printemps-été. Bois et bosquets. Rhénanie. Europe centrale et boréale.

WINNERTZ a trouvé la larve dans le *Polyporus nidulans* et dans le bois pourri. Elle est parasitée par le *Proctotrypes longicornis* NEES (DE GAULLE).

var. ***variegata*** (WINNERTZ), 794 ; SCHINER, II, 460 ; WULP, 118 ; KERTÉSZ, 84 ; LANDROCK, 82. — Diffère de la forme typique par : seulement le premier article du flagellum jaune ; trois bandes mésonotales brunâtres plus ou moins cohérentes. — Long. 3-3,5 mm.

Eté. Province rhénane. Hollande. Fontainebleau (POUJADE) ; Rambouillet, X (SÉGUY). Europe centrale.

WINNERTZ a observé la larve dans le *Boletus scaber* (octobre).

G. LEIA MEIGEN

MEIGEN, Syst. Beschr., I, 258 (1818) ; KERTÉSZ, 83 ; JOHANNSEN, 76 ; LANDROCK, 82 ; ENDERLEIN, XVI, 14. — *Glaphyroptera* WINNERTZ, XIII, 781. — *Leiomyia* RONDANI, 1856, Prodr., I, 195, 6. — *Neoglaphyroptera* OSTEN-SACKEN, 1878, Catal. Dipt. N. America, edit. II, 10, 216 ; KERTÉSZ, Catal., 78.

Tête ovalaire, légèrement aplatie antérieurement, recouverte par le thorax. Trois ocelles disposés en une ligne courbe, le médian petit, placé parfois en retrait. Palpes de quatre articles. Antennes de 2 + 14 articles. Tibias armés d'éperons et de soies latérales. Balanciers petits. Ailes plus longues que l'abdomen ; costale ne dépassant pas l'intersection de la médiane ; *R* 1 courte ; *R* 4 + 5 nulle ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de celle de la médiane ; *Cu A1a* souvent interrompue à la base ; nervure anale rudimentaire (fig. **39**). Abdomen de sept segments, cylindrique (♂) ou légèrement aplati (♀).

Les larves vivent sur la face inférieure des champignons corticoles, où elles étalent un enduit muqueux. La nymphose a lieu dans un tube mucilagineux plus ou moins complet dans lequel la pupe est suspendue.

Le développement de l'espèce américaine *Leia bivittata* SAY a été étudié par M. H. B. WEISS (1919). La larve d'une autre espèce américaine (*Neoglaphyroptera opima*) a été décrite par M. BRUES (1902).

Six espèces de l'ambre de la Baltique ont été décrites par Loew et par Meunier.

Génotype : *Leia fascipennis* Meigen.

Tableau des espèces.

1-(2). Ailes : nervure *CuA1a* non interrompue à la base ; *RM*, tige de la fourche médiane et partie postérieure de *CuA1b* brunies............ .... **Winthemi**, p. 124.
2-(1). *CuA1a* interrompue à la base ; *RM* sans tache sombre, ordinairement une tache brune subapicale.
3-(8). Abdomen entièrement ou en grande partie d'un jaune orange, ou le tergite I à bordure apicale brune. Fémurs III uniformément jaunes, ou l'apex externe bruni.
4-(5). Abdomen : tergite I orange. Tibias à éperons jaunes. ♂ : hypopyge à forceps non bifides......................... **fascipennis**, p. 122.
5-(4). Abdomen : tergite I avec une bande ou une large tache apicale noire.
6-(7). Eperons de couleur pâle. Mésonotum à pilosité jaune. ♂ : forceps à branches profondément bifides............... **crucigera**, p. 121.
7-(6). Eperons brunis. Mésonotum à soies noires... **fuscicalcar**, p. 122.
8-(3). Abdomen : tergites avec des bandes noires transverses apicales, ou avec des taches triangulaires médianes, ou uniformément noires. Fémurs III brunis à l'apex.
9-(12). Ailes : *RM* plus de deux fois aussi longue que *R* 1.
10-(11). Mésonotum uniformément jaune, ou les bandes réduites à des traces. Abdomen : tergite I jaune. Long. 3-3,5 mm... **picta**, p. 123.
11-(10). Mésonotum jaune avec deux bandes brunes. Tergite I bordé de brun noir apicalement. — Long. 4-4,5 mm..... **cylindrica**, p. 121.
12-(9). *RM* moins de deux fois aussi longue que *R*1.
13-(14). Tergites abdominaux à triangles noirs non étendus latéralement, mais tendant à former une ligne continue. Hypopygium : branches des forceps trifides........................... **subfasciata**, p. 123.
14-(13). Tergites à triangles noirs étendus sur les côtés, mais ne formant pas de bande longitudinale. Branches des forceps non trifides.
15-(16). Forceps à branches simples, effilées, courbées................ .... **bimaculata**, p. 120.
16-(15). Forceps à branches émoussées, obtuses, mais présentant une apophyse interne pointue .... **Piffardi**, p. 123.

1. **L. bimaculata** (Meigen), 1804, Klass., I, 92 (*Mycetophila*) et Syst. Beschr., I, 256 ; Macquart, I, 135 ; Walker, List, I, 94 et Ins. Brit., III, 28 ; Edwards, 1925, 580 ; Landrock, 84. — *L. fasciola* Meigen. Walker, List, I, 92 ; Winnertz, 784 ; Schiner, II, 458. — *L. octomaculata* Curtis, 1837, Brit. ent., 645 ; Walker, Ins. Brit., III, 28. — *L. stigmatella* v. d.

WULP. — *Glaphyroptera bimaculata* WINNERTZ, 790 ; SCHINER, II, 458 ; WULP, 109. — *Neoglaphyroptera bimaculata* KERTÉSZ, Catal., 79. — Fig. **132**.

♀. Front et occiput brunis. Face, trompe et palpes jaunes. Antennes d'un brun noir, articles basaux et articles 2-3 du flagelle jaunes. Thorax varié de jaune et de noir, mésonotum jaune avec des bandes longitudinales d'un brun roux. Hanches et pattes jaunes ; trochanters tachés de noir ; fémurs III noircis à l'apex. Ailes d'un brun jaunâtre ; bande préapicale brune, parfois évanescente ou nulle ; *CuA1b* bordée postérieurement de brun pâle. Abdomen brunâtre ; tergites plus ou moins largement noircis au bord postérieur. — Long. 4,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Mai-septembre. Commun et répandu dans toute l'Europe. Corse. Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Algérie (LESNE).
Larves dans le bois pourri ou dans divers champignons (eg. *Russula nigricans*) [EDWARDS]).
Espèce à chromie variable, les individus de couleur sombre peuvent porter des antennes uniformément brunes ou noires, le thorax peut être varié de jaune et de brun, le mésonotum peut être uniformément noir.

2. **L. crucigera** ZETTERSTEDT, 1838, Ins. Lappon., Dipt., 861 ; EDWARDS, 1925, 579 ; LANDROCK, 85. — *Neoglaphyroptera fascipennis* WINNERTZ, 782 ; SCHINER, II, 458 ; KERTÉSZ, 80. — Fig. **128**.

Corps jaune, front et vertex brunis. Antennes brunes, les six premiers articles jaunes comme les palpes. Mésonotum roux, brillant, à soies jaunes. Hanches et pattes jaunes ; fémurs III légèrement plus sombres sur la face externe. Balanciers d'un jaune pâle. Ailes d'un brun jaune, une bande préapicale brune, parfois réduite à une ombre évanescente chez le mâle. Abdomen : tergite I noirci postérieurement, cette bande peut être prolongée en ligne médiane longitudinale plus ou moins visible sur les premiers tergites. — Long. 5-7 mm.

Juin. Rhénanie. Nord de la France (MACQUART). Vaucluse (ABEILLE DE PERRIN). Europe centrale et boréale.

3. **L. cylindrica** WINNERTZ, 1863, *Verh. z.-b. Ges. Wien*, XIII, 785 (*Glaphyroptera*) ; EDWARDS, 1925, 579 ; LANDROCK, 85. — Fig. **130**.

Corps jaune. Antennes brunes, base et les articles II-IV du flagelle jaunes. Pleures plus ou moins brunis postérieurement, scutellum taché au milieu ou entièrement brun. Mésophragme plus ou moins ombré. Hanches et pattes jaunes ; fémurs noirâtres à l'apex. Ailes à membrane ombrée ; une bande préapicale brune ; branche postérieure de la fourche cubitale ourlée de brun ; *RM* plus de deux fois aussi longue que *R* 1. Abdomen cylindrique, des taches triangulaires à base postérieure sur les tergites I-V, les derniers noirs. — Long. 4-4,5 mm.

Europe.

Deux caractères : les forcipules hypopygiales divergentes, et le rameau *RM* à peu près deux fois aussi long que *R*1 ou plus, permettront l'identification de cette espèce.

4. **L. fascipennis** Meigen. Macquart, I, 135 ; Zetterstedt, Ins. Lappon., 860 et Dipt. Sc., XI, 4140, 4364 ; Walker, List, I, 92 et Ins. Brit., III, 27 ; Edwards, 1925, 579 ; Landrock, 85. — *L. flavicornis* Meigen, 1818, S. B., I, 255. — *Neoglaphyroptera fascipennis* Kertész, 81. — Fig. **129**.

Semblable au *L. crucigera* Zett., plus petit, le premier tergite abdominal toujours uniformément jaune, les segments suivants noircis sur les incisures. Soies mésonotales et scutellaires brunes ou noires. Ailes à bande sombre évanescente ou nulle. — Long. 5-6 mm.

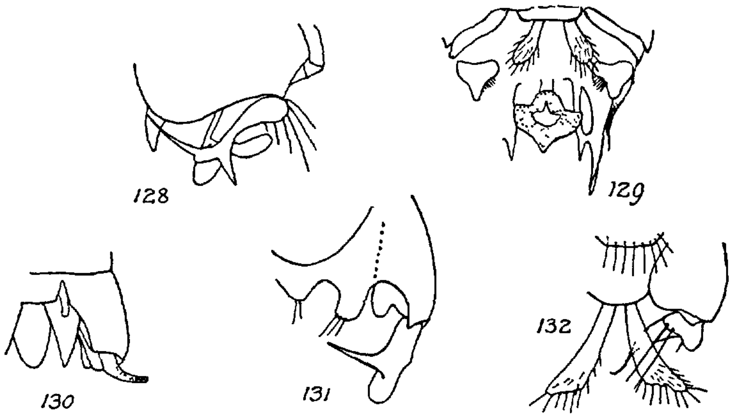


Fig. 128 à 132. — Hypopyges des mâles des *Leia*. — 128. *L. crucigera*, profil. — 129. *L. fascipennis*. — 130. *L. cylindrica*. — 131. *L. Piffardi*. — 132. *L. bimaculata*. — Selon Landrock, sauf 131 selon Edwards.

Juin-juillet. Nord de la France (Macquart) ; Ardennes (R. Benoist) ; Rhénanie ; Allier (du Buysson) ; Var (Abeille de Perrin) ; Hautes-Pyrénées (Pandellé). Europe centrale et boréale. Algérie (Surcouf).

Après la mort, l'abdomen peut virer au noir chez les femelles. Espèce très voisine du *L. crucigera*. On sera souvent obligé de recourir à l'examen de l'appareil copulateur du mâle.

5. **L. fuscicalcar** Edwards, 1928, *Diptera*, IV, 160.

♀. Tête noire à soies noires. Palpes jaunes. Antennes noires, les trois ou quatre premiers articles jaunes. Thorax roux, mésophragme en majeure partie noir, comme les parties inférieures des pleurotergites et des sternopleurites; soies mésonotales noires y compris les cils, mais la pilosité du fond jaune. Pattes jaunâtres ; fémurs II-III avec une ligne noire sur la base interne; fémurs III très étroitement noirs à l'apex externe seulement ;

soies tibiales noires disposées comme chez le *Leia fascipennis* ; éperons des tibias III d'un brun noir, étroitement jaunâtres à la base ; tarses noirâtres. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées de jaune ; toutes les nervures noires, disposées comme chez le *L. fascipennis* ; la bande subapicale brune réduite à une tache oblique placée à l'apex de la cellule *r* 1 ; pas d'autre trace brune. Abdomen roux ; tergite I à marge postérieure noire ; une bande médiane longitudinale sombre mal définie est étendue sur la longueur des tergites I-III. — Long. aile. 6 mm.

Corse : Evisa (Edwards).

Semble distinct de toutes les espèces de *Leia* du groupe « *fascipennis* » par la couleur des éperons d'un brun noir et par les tibias III étroitement noirs à l'apex. Le *L. fuscicalcar* est légèrement plus grand que les *L. fascipennis* de taille moyenne (Edwards).

6. **L. picta** Meigen, 1830, S. B. VI, 296 ; Landrock, 85. — *Leia bifasciata* Gimmerthal, 1846, *Bull. Soc. Imp. nat. Moscou*, XIX, 2, 56. — *Glaphyroptera picta* Winnertz, 788. — *Neoglaphyroptera picta* Kertész, Catal., 81.

Tête, trompe et palpes jaunes. Antennes brunes, les articles basaux et le premier article du flagellum jaunes. Thorax roux, à pilosité jaune; soies scutellaires noires. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III, apex des tibias III et tarses brunis. Ailes jaunies ; une large bande préapicale brune, réduite et plus ou moins effacée chez les mâles ; cellule *cu* 2 avec une tache brune à l'extrémité. Abdomen jaune ; tergites II-IV avec une bande apicale noire plus ou moins développée, les segments suivants, l'hypopyge et l'oviscapte noirs ou brun noir. — Long. 3-3,5 mm.

Europe.

Le *Leia picta* de la collection de Meigen (n° 432) est un *L. Winthemi* (*teste* Edwards, Séguy).

7. **L. Piffardi** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 580 ; Landrock, 86. — Fig. **131**.

Ne se distingue pas extérieurement d'un *Leia bimaculata* à l'abdomen jaune. L'examen de l'hypopyge permettra de reconnaître les deux espèces. — Long. 4-5 mm.

Europe.

8. **L. subfasciata** (Meigen). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4143 et XII, 4910 ; Edwards, 1925, 580 ; Landrock, 86. — *Leia bifasciata* v. Roser, 1840, Corresp., I, 51.—*L. lunulata* v. Roser, 1840, l. c., I, 51.— *L. Marklini* Zetterstedt, 1838, Ins. Lappon., Dipt., 861. — *Glaphyroptera subfasciata* Winnertz, 786 ; Schiner I, 458 ; Wulp, 111 ; Theobald, 131. — *Neoglaphyroptera subfasciata* Kertész, 81. — *N. tricuspidata* Strobl, 1909, *Mitt. Ver. Steierm.*, XLVI, 248 (1910).

Corps jaune, vertex taché de brun. Antennes brunes, base et articles I-III du flagelle jaunes. Thorax à pilosité jaune; bandes mésonotales réduites à des traces, mésonotum rarement entièrement noir, mais les calus huméraux restent jaunes ; pleures, scutellum et mésophragme tantôt clairs, tantôt plus ou moins brunis. Hanches et pattes jaunes, fémurs III plus ou moins largement noircis à l'apex ; tarses bruns. Balanciers jaunes. Ailes à membrane teintée, une bande brune préapicale ; *RM* plus longue que la tige de la fourche médiane. Abdomen jaune dans la forme typique ; tergites I-V avec une tache médiane triangulaire noire, à base postérieure ; ces taches plus ou moins développées ; tergites VI-VII noirs, ou abdomen entièrement noir. — Long. 4,5-6 mm.

Avril-mai. Rhénanie, fleurs de myrtilles. Hautes-Pyrénées. Hollande. Toute l'Europe. Angleterre.

9. **L. Winthemi** Lehman. Meigen, S. B., VI, 296 ; Macquart, I, 133 (*Mycetophila*) ; Zetterstedt, Ins. Lapp., Dipt., 861 ; Walker, List, I, 93 et Ins. Brit., III, 29 ; Edwards, 1925, 579 ; Landrock, 87. — *L. trifasciata* Walker, 1848, List, I, 93. — *Glaphyroptera Winthemi* Winnertz, 789 ; Schiner, II, 457 ; Wulp, 110 ; Theobald, 131. — *Mycetophila maculipennis* Say. Wiedemann, Ausser. zweifl. Ins., 66 (1828). — *Neoglaphyroptera Winthemi* Kertész, 82.

♀. Corps jaune. Front et occiput plus ou moins brunis. Antennes d'un noir brun ; articles basaux et les deux premiers du flagelle partiellement ou entièrement jaunes. Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes séparées ; scutellum avec une tache médiane brune ; pleures plus ou moins tachés de brun ; mésophragme avec une large bande moyenne d'un brun noir. Hanches et pattes d'un jaune pâle ; trochanters et apex des fémurs III noirs ; éperons brun jaune. Ailes à membrane légèrement teintée ; une bande préapicale brune, plus pâle ou interrompue sur la partie médiane ; *MA* 1 avec une tache brune à l'apex. Abdomen : tergites avec de larges bandes postérieures brunes, et parfois une ligne médiane dorsale de même couleur. — Long. 3, 5 mm. (d'après l'*homotype* de Meigen).

Europe.

Plutôt rare. Répandu dans toutes la région holarctique, également connu des Indes, de Java et de Sumatra (Edwards).
Peut être confondu avec le *Phryne fenestralis*.

G. PNYXIA Johannsen

Johannsen, *Bull. Maine Agric. exper. Stat.*, 114 (1912) ; Enderlein, XVI, 14. — *Allostoomma* Schmitz, 1915, *Tijdschr. v. Ent.*, 289 ; Lengersdorf 18.

Yeux largement séparés. Trois ocelles disposés en triangle. Trompe courte,

palpes uniarticulés. Antennes formées de 2 + 14 articles. Pattes allongées ; griffes simples. Ailes : nervure costale dépassant largement l'intersection de *MA* 1, atteignant presque l'extrémité de l'aile ; *R* 1 courte, épaissie, pâle à l'extrémité, aboutissant sur la costale ; *sc* rudimentaire ; *R* 4 + 5 nulle ; médiane fourchue, à tige très pâle ou évanescente à la base ; *CuA*1*a* réunie à *RM* à la base ; *Cu A*1*b* libre jusqu'à l'extrême base de l'aile (fig. **44**).

♀ : aptère, balanciers nuls (fig. **133**).

♂. Deux formes : une ailée et une subaptère. I° ailes bien développées, leur sommet atteignant l'extrémité de l'abdomen. II° ailes courtes ne dépassant pas le quatrième tergite abdominal.

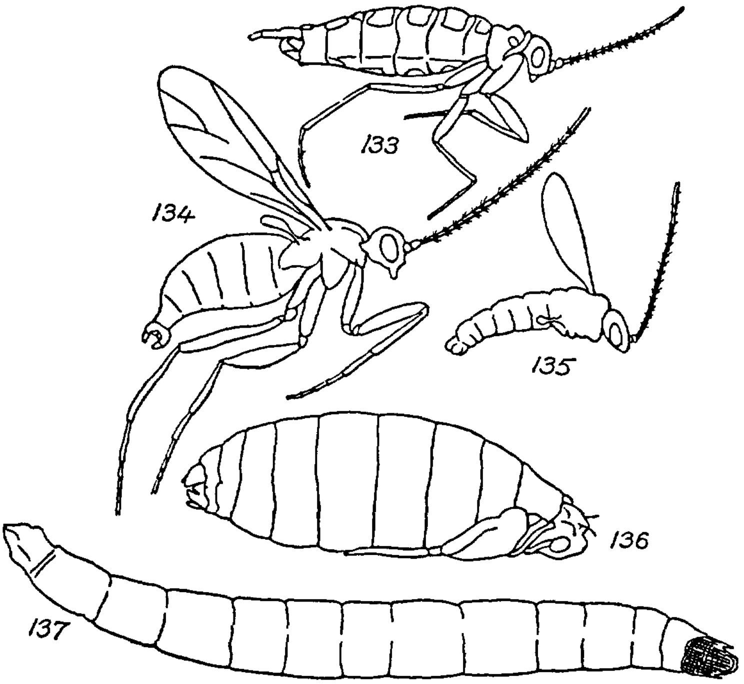


FIG. 133 à 137. — *Pnyxia scabiei* HOPKINS. — 133. Femelle aptère. — 134. Mâle ailé. 135. Mâle subaptère. — 136. Nymphe. — 137. Larve. — Selon SPEYER.

Les représentants de ce genre sont placés par MM. LENGERSDORF et VIMMER parmi les Lycoriides. M. F. W. EDWARDS les range parmi les Fongivorides. C'est cette dernière solution qui a été adoptée ici.

M. le Dr F. W. EDWARDS (1925 : 584) dit que ce genre peut être correctement rapproché des *Lycoriidae*; il l'inclut cependant dans les *Sciophilinae* en raison des yeux arrondis dépourvus de connexion frontale, et de la nervure *RM* plus ou moins oblique, caractères qui forment les points de distinction des deux sous-familles. On peut cependant regarder cette forme comme un Sciarine dégénéré. En dehors de la conformation oculaire, les

individus mâles se distinguent immédiatement des autres genres des *Sciophilinae* et des *Lycoriidae* par la direction des nervures alaires. Une nervation similaire se retrouve dans le genre fossile *Heterotricha* dont un représentant habite encore actuellement l'Afrique australe, mais il présente des ailes ciliées et des yeux conformés comme chez les Sciarides normaux. Les femelles des *Pnyxia* dépourvues d'ailes et de balanciers se distinguent difficilement des autres formes dégénérées (*Epidapus*, etc.).

Génotype : *Epidapus scabiei* Hopkins.

P. scabiei (Hopkins). Edwards, 1925, 584 ; Landrock, 91 ; Madwar, 136-148. — *Allostoomma subterranea* Schmitz, 1913, *Tijdschr. Ent.*, 211 ; *ibid.*, 1918, 100. — *Epidapus scabiei* (Hopkins). Kertész, Catal., I. — Fig. **133-137**.

♂. Antennes trois ou quatre fois aussi longues que le corps, à cils courts. Thorax et abdomen obscurs. Pattes pâles ; tibias à éperons courts. Balanciers longs, tige pâle à la base, renflement obscur. Ailes teintées. Hypopygium pubescent, forceps simples.

♀. Corps de couleur plus claire. Antennes plus courtes. Pas d'ailes ni de balanciers. Oviducte allongé, cerques ovalaires. — Long. 1-2 mm.

Hollande. Europe centrale. Angleterre. Amérique septentrionale.

En Angleterre et en Amérique, on a observé les deux formes de mâles (ailes longues et ailes courtes). M. le Dr H. Schmitz a trouvé le *Pnyxia subterranea* dans les nids de taupes et de fourmis (Falcoz, 1914, 156).

Les premiers spécimens ont été trouvés en Amérique du Nord ; d'autres ont été retrouvés en Angleterre dans du matériel provenant du Sommerset par M. H. J. Charbonnier, et M. E. R. Speyer (1929) a retouvé l'espèce à Cheshunt et ailleurs. Les larves attaquent les plants de pommes de terre et provoquent la maladie connue sous le nom de « Potato-scab » (Hopkins, 1895 ; Mac Leod, 1934) ; on les a observées également sur les tomates, puis sur les racines des concombres cultivés en terre (Speyer, 1922). Elles se développent encore dans le fumier. La biologie et la morphologie des premiers états de cette espèce ont été étudiés par le Dr S. Madwar (1934).

G. DOCOSIA Winnertz

Winnertz, XIII, 802 ; Kertész, 87 ; Johannsen, 92 ; Edwards, 1925, 581 ; Landrock, 89 ; Enderlein, XVI, 14.

Tête allongée, ovalaire, un peu aplatie antérieurement, recouverte par le thorax ; front légèrement saillant en avant ; trois ocelles : les latéraux rapprochés du bord des yeux, le médian petit, enfoncé. Palpes formés de 4 articles. Antennes de 2 + 14 articles. Pattes fortes ; fémurs III aplatis ; tibias armés d'éperons et d'épines latérales. Ailes : membrane avec la seule pilosité microscopique ; costale prolongée bien au delà de l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale petite, aboutissant sur *R* 1 ou libre à l'apex ; *RM* plus courte que *R* 1 ; *R* 4 + 5 nulle ; fourche médiane à pétiole court ; fourche cubitale à pétiole plus long ; nervure anale courte (fig. **40**). Abdomen formé de sept segments ; six seulement sont visibles extérieurement chez les mâles.

Les espèces de ce genre sont de petits insectes noirs ressemblant superficiellement à des *Sciara* ou à des *Tetragoneura*. Elles en diffèrent par la position des ocelles latéraux rapprochés de la marge oculaire et aussi par la longueur de la première radiale. Elles peuvent également être confondues avec les espèces du genre *Trichonta* de la sous-famille des Fongivorines qui présentent une nervation similaire, mais les microtriches des ailes et les microchètes des tibias irrégulièrement disposés, et l'absence de soies anépisternales, sont des caractères différentiels suffisants. Ces espèces sont ordinairement communes dans les bois et les bosquets.

Les larves diffèrent par leurs habitudes des autres larves de Sciophilines. Elles vivent à l'intérieur des champignons, généralement chez ceux qui

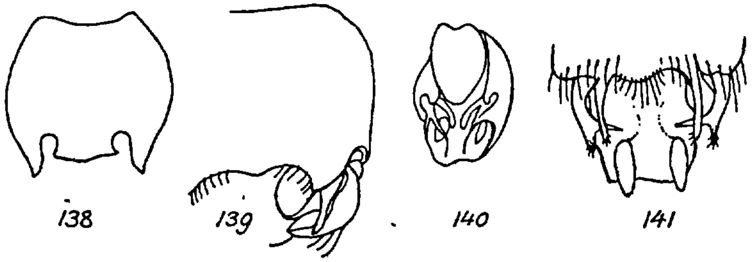


Fig. 138 à 141. — Hypopyges des mâles des *Docosia*. — 138. *D. flavicoxa*. — 139. *D. moravica*. — 140. *D. fuscipes*. — 141. *D. sciarina*. — Selon Landrock, sauf 139 selon Edwards.

subissent un commencement de décomposition. Une espèce se développe dans les nids de certains oiseaux, une autre a été trouvée dans les nids de guêpes. La tendance au saprophagisme est un autre point de similitude avec les *Lycoriinae*, et semble indiquer une origine commune aux *Tetragoneura* et aux *Docosia*. La pupe est enfermée dans un cocon formé d'un mélange de soie et des substances qui ont servi au développement de la larve.

Meunier a fait connaître trois espèces de l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Mycetophila sciarina* Meigen.

Tableau des espèces.

1-(2). Sous-costale sétuleuse, libre à l'apex........ **gilvipes**, p. 128.

2-(1). Sous-costale dénudée et aboutissant sur *R* 1.

3-(4). Fémurs III et tibias III entièrement noirs. Mésonotum et scutellum à longues soies noires, microchètes jaunes......... **fumosa**, p. 128.

4-(3). Fémurs III et tibias III entièrement ou partiellement noirs. Mésonotum et scutellum à soies jaunes.

5-(6). Toutes les hanches jaunes. Ailes vitreuses. ....
flavicoxa, p. 128, **moravica**, p. 128.

6-(5). Hanches noires ou brun de poix, tout au plus l'apex jaune. Ailes teintées plus ou moins largement à l'apex..........................
fuscipes, p. 128, **sciarina**, p. 129.

1. **D. flavicoxa** Strobl, 1906, *Zeit. mähr. Land. Mus.*, 64 ; Landrock, 89. — Fig. **138**.

♂. Noir. Mésonotum à pilosité épaisse et dressée, d'un gris jaune. Le reste comme chez le *D. sciarina*.

Europe. Cerdagne française (A. Weiss).

2. **D. fumosa** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 582 ; Landrock, 90.

Corps noir luisant. Hanches jaunes, comme les fémurs et tibias I et II ; éperons jaunes ; tibias plus courts et plus robustes que d'ordinaire. Ailes avec une teinte brune. Balanciers jaunes. Abdomen à villosité pâle. — Long. 3 mm.

Printemps. Corse. Angleterre.

Larve dans les vieux nids des oiseaux (grive et fauvette) (A. H. Hamm, cité par Edwards, 583).

3. **D. fuscipes** v. Roser. Edwards, 1925, 583 ; Landrock, 90. — *D. pseudovalida* Landrock, 1916, *Zeit. mähr. Land. Mus.*, 63. — Fig. **140**.

Semblable au *D. sciarina* ; s'en distingue par la conformation de l'hypopygium. — Long. 4-4,5 mm.

Europe.

4. **D. gilvipes** Haliday. Walker, Ins. Brit., III, 29 (*Leia*) (1856) ; Edwards, 1925, 582 ; Landrock, 90. — *D. sciarina* Winnertz, 1863 (*nec* Meigen), *Verh. z. b. Ges.*, XIII, 804 ; Schiner, 463.

Métatype de Winnertz. ♀. Corps noir, à pilosité grise ou gris jaunâtre ; scutellaires apicales allongées, brunes. Hanches et fémurs jaunes ; hanches III plus ou moins brunies à la base et à l'apex ; trochanters et apex des fémurs III noirs ; la face interne et basale de ces derniers avec une trace brune ; tibias et tarses brunis. Eperons et balanciers jaunes. Ailes subvitreuses. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps-automne. Bois et bosquets. Limbourg hollandais. Province rhénane. Fontainebleau. Hautes-Pyrénées. Europe centrale et septentrionale. Angleterre.

La larve se développe sur différentes espèces de champignons, *Boletus scaber*, *B. edulis*, *Auricularia mesenterica*, *Hypholoma fasciculare*, *Hydnum repandum*, *Polyporus betulinus* (Edwards, Winnertz). Elle a été observée également dans le bois pourri et dans un nid de guêpe (Collart).

5. **D. moravica** Landrock, 1916, *Zeit. mähr. Land. Mus.*, 64 et Fliegen, 90 ; Edwards, 583 et 1928, 162. — Fig. **139**.

Semblable au *D. flavicoxa* STROBL ; s'en distingue par la conformation de l'hypopyge du mâle. Le thorax porte une villosité courte et couchée. Hanches à base parfois étroitement noire ; face interne des fémurs et fémurs III à l'apex plus ou moins brunis. Nervures alaires dirigées comme chez le *D. sciarina*. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps. Corse. Europe.

6. **D. sciarina** (MEIGEN). KERTÉSZ, 87 ; EDWARDS, 1925, 584 ; LANDROCK, 90. — *D. valida* WINNERTZ, 806 ; SCHINER, II, 463 ; KERTÉSZ, 87. — *Leia basalis* WALKER, 1856, Ins. Brit., III, 30, 10. — *L. pubescens* WALKER, 1837, *Entom. Mag.*, IV, 115 ; Dipt. Brit. Mus., I, 94 ; Ins. Brit., III, 32, 15 (1856). — Fig. **141**.

Métatypes de WINNERTZ. ♂ ♀. Corps noir; pilosité d'un gris jaune; scutellaires marginales jaunes. Hanches noirâtres ; fémurs partiellement roux ; tibias et tarses brunis. Ailes jaunies à la base ; *sc* aboutissant sur *R* 1 ; balanciers jaunes. — Long. 3,5-5 mm.

Eté-automne. Commun dans les bois et les forêts. Limbourg hollandais. Rhénanie. Environs de Paris. Fontainebleau. Hautes-Pyrénées. Europe centrale. Angleterre.

WINNERTZ a trouvé la larve dans le *Boletus scaber* et dans le bois pourri.

G. MEGOPHTHALMIDIA DZIED.

DZIEDZICKI, *Horae Soc. ent. Rossicae*, XXIII, 525 (1889) ; JOHANNSEN, 89 ; EDWARDS, 1925, 581 ; LANDROCK, 88 ; ENDERLEIN, XVI, 14.

Tête recouverte par le thorax , face allongée. Trois ocelles, le médian plus développé que les latéraux. Palpes de trois articles. Trompe un peu allongée. Antennes aussi épaisses que l'extrémité des tibias II, formées de 2 + 14 articles. Thorax allongé, arqué ; mésophragme court ; scutellum élargi ; métapleures ciliés. Pattes fortes. Balanciers à renflement élargi. Ailes à pilosité microscopique , alule longuement ciliée , costale prolongée bien au delà de l'intersection de *MA* 1 , *sc* courte, libre à l'apex , *sc* 2 nulle , *RM* rapprochée de la base de *MA* 1 , *R* 4 + 5 nulle, médiane et cubitale fourchues, fourche cubitale pétiolée, la base située avant le niveau de *RM*, nervure anale rudimentaire (fig. **41**). ♂ : abdomen avec seulement six segments distincts , hypopygium saillant, placé au niveau du dernier sternite. ♀ : abdomen de sept segments.

Génotype : *Megophthalmidia Zugmayeriae* DZIEDZICKI. Europe centrale.

1. **M. crassicornis** CURTIS, 1837, Brit. Ent., 645 ; WALKER, Inst. Brit. Dipt., III, 31 ; JENKINSON, XLIV, 152. — *Leia brevicornis* ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Sc., IX, 4147. — *L. helvola* WALKER, 1856, Ins. Brit., Dipt., III, 31. — *L. ferruginea* v. D. WULP, 1858, *Tijdschr. v. Entom.*, II, 175 et Dipt. Neerl., I, 118 (*nota*). — *Cordyla valida* WALKER, 1856, Ins. Brit., Dipt., III, 25.

Corps uniformément roux, abdomen légèrement bruni sur la face supérieure. Pattes jaunes ; fémurs II et III noircis à l'apex ; éperons et tarses brunis. Ailes brunies à l'apex ; *RM* plus courte que *R* 1. — Long. 3,5-4,5 m.

Juin. Hautes-Pyrénées : Luz (PANDELLÉ). Europe. Angleterre, rare.

2. **M. rufina** SCHNUSE, 1901, *Zeit. Hym. Dipt.*, I, 149, p. III, fig. 17-20 (*Rutrophora*).

Corps roux. Abdomen concolore, les derniers tergites plus sombres ; tergites VI avec une bande basale noire. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis. Ailes teintées de jaune, le bord antérieur plus foncé ; *R* nulle à la base. — Long. 5 mm.

Corse (SCHNUSE).
C'est peut-être une variété chromatique du précédent.

G. ECTREPESTHONEURA END.

ENDERLEIN, *Stettin. ent. Ztg.*, LXXII, 155 (1910) et Tierwelt Miteleuropas, VI, 3, XVI, 15.

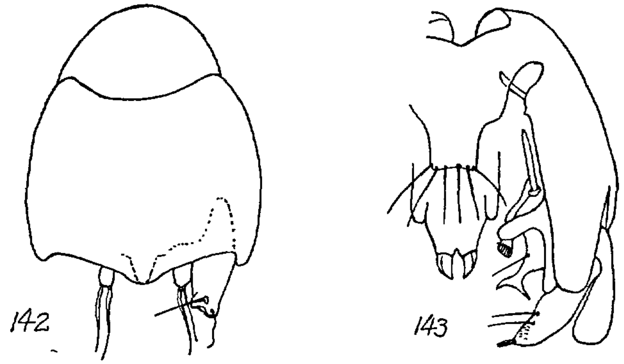


FIG. 142 et 143. — Hypopyges des mâles des *Ectrepesthoneura*. — 142. *E. hirta*. — 143. *E. gracilis*. — Selon EDWARDS.

Présente la plupart des caractères du genre *Leia*, mais sur l'aile la fourche cubitale n'est pas pétiolée et sa base se trouve confondue avec celle de l'aile ; la nervure sous-costale, plutôt longue, aboutit sur la première radiale (fig. 42).

Deux espèces européennes.
Génotype : *Tetragoneura hirta* WINNERTZ.

1. **E. gracilis** EDWARDS, 1928, *Diptera*, IV, 161. — Fig. **143**.

Diffère de l'*E. hirta* WINN. par les caractères suivants : Antennes : articles du flagellum à peu près deux fois aussi longs que larges. Mésonotum moins cilié ; scutellum avec deux longues soies au lieu de quatre. Fémurs III moins distinctement brunis à l'apex. Ailes faiblement mais largement

enfumées à l'âpex ; une ombre sur la moitié externe de *CuA*1*b* ; *MA* 1 onduleuse, apex courbé en bas ; *RM* moins horizontale et la cellule basale par conséquent plus large. — Long. aile 4 mm.

Corse : Vallée du Restonica (F. W. Edwards).

2. **E. hirta** (Winnertz), 1846, *Stettin. ent. Ztg.*, VII, 19 et *Verh. z.-b. Ges.*, XIII, 765 (*Tetragoneura*) ; Schiner, II, 451 ; Wulp, 163 ; Theobald, 136 ; Kertész, 71 ; Edwards, 1925, 581 ; Landrock, 87. — Fig. **142**.

Mélatype ♀. Tête d'un brun noir ; front et vertex à reflets gris. Trompe et palpes jaunes. Antennes d'un brun noir, la base et le premier article du flagellum jaunes. Thorax noir ; mésonotum à pruinosité d'un gris brun, avec de nombreuses et longues soies d'un blanc jaunâtre. Hanches et fémurs jaunes ; trochanters et fémurs III brunis à l'apex, ces derniers avec une ombre brune étendue sur la base de la face interne ; tibias plus foncés. Balanciers jaunâtres. Abdomen jaune ; tergites I-V avec de larges bandes antérieures noires et une ligne longitudinale concolore ; les segments VI et suivants noirs. — Long. 3 mm.

♂. Abdomen d'un noir unicolore ; sternites et tergites antérieurs plus ou moins jaunis.

Petit moucheron noir que l'on trouve occasionnellement sur les vitres des fenêtres dans les maisons.

Hollande. Rhénanie. Corse ? (Kuntze). Prusse orientale (Czwalina). Europe centrale. Angleterre.

G. TETRAGONEURA Winnertz

Winnertz, *Stett. ent. Ztg.*, VII, 18 (1846) ; Johannsen, 34 ; Enderlein, XVI, 15.

Tête arrondie, aplatie antérieurement, recouverte par le thorax ; trois ocelles, le médian plus petit. Palpes courbés, de 4 articles, le quatrième filiforme. Antennes de 2 + 14 articles. Thorax fortement arqué ; scutellum petit. Fémurs aplatis. Ailes avec la pilosité microscopique seulement ; costale prolongée largement au delà de l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale courte, rudimentaire ; *sc* 2 nulle ; *RM* plus longue que *R* 1, presque horizontale ; *R* 4 + 5 présente (nulle chez le *T. ambigua* Grzeg.), cellule *r* 1 petite lorsqu'elle existe ; médiane et cubitale fourchues à pétiole plutôt long ; anale rudimentaire (fig. **143**). Abdomen formé de sept segments cylindriques (♂) ou légèrement comprimés latéralement.

Les représentants de ce genre sont souvent cosmopolites.

Sept espèces de l'ambre de la Baltique ont été décrites par Meunier. Cockerell a fait connaître un *Tetragoneura perilula* des argiles de Florissant.

Génotype : *Sciophila sylvatica* Curtis.

T. sylvatica (CURTIS) 1837, Brit. ent., 641 (*Sciophila*) ; WALKER, Ins. Brit., III, 45 ; WINNERTZ, 766 ; SCHINER, II, 452 ; WULP, 162 ; THEOBALD, 136 ; KERTÉSZ, 71 ; EDWARDS, 1925, 581 ; LANDROCK, 88. — *T. distincta* WINNERTZ, 1846, *Stett. ent. Ztg.*, VII, 19.

Tête, thorax et abdomen noirs. Antennes : article II jaune. Trompe, palpes, hanches et fémurs d'un jaune pâle ; trochanters noirâtres ; fémurs III noircis sur la face inférieure et à l'apex ; tibias brunis ; tarses d'un brun noir. Ailes vitreuses ; *R* 4 + 5 présente. — Long. 3-3,5 mm.

Petite espèce noire, généralement commune dans les bois et les forêts de toute l'Europe.

Les larves vivent dans le bois pourri où elles tissent une toile très légère. La nymphose se produit dans un cocon léger, non humide.

S.-F. *FUNGIVORINAE*

TABLEAU DES TRIBUS.

— Mésopleure et ptéropleure dénudés. Hanches III avec une soie basale. Empodium nul ou rudimentaire. Soies tibiales courtes. **Exechiini**, p. 132.

— Mésopleure cilié. Hanches III habituellement sans soies basales. Empodium presque toujours distinct.......... **Fungivorini**, p. 170.

Tribu **Exechiini**.

TABLEAU DES GENRES.

1-(2). Ailes : nervure costale dépassant légèrement l'intersection de *MA* 1.. **Anatella**, p. 132.

2-(1). Nervure costale ne dépassant pas *MA* 1.

3-(4). Base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la fourche médiane.............................. **Exechia**, p. 134.

4-(3). Base de la fourche cubitale placée avant ou au niveau de la base de la fourche médiane.

5-(6). Nervure anale longue et forte............. **Rhymosia**, p. 151.

6-(5). Anale courte, indistincte ou nulle.

7-(8). Une nervure vestigiale *CuA*2.......... **Brachypeza**, p. 161.

8-(7). Cette nervure vestigiale très courte, faible.... **Allodia**, p. 163.

G. **ANATELLA** WINNERTZ

WINNERTZ, *Verh. z.-b. Ges.*, XIII, 854 ; KERTÉSZ, 95 ; JOHANNSEN, 90 ; EDWARDS, 1925, 588 ; LANDROCK, 1927, 92 et 1937, 31 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête aplatie antérieurement, recouverte par le thorax. Trois ocelles, le médian très petit. Mésophragme légèrement renflé ; mésopleure et ptéropleure dénudés. Pattes allongées, fémurs III élargis, aplatis ; tibias armés d'éperons et de microchètes. Ailes : nervure costale atteignant *MA* 1 ; *sc*

rudimentaire ; *RM* oblique ; tige de la fourche médiane courte ; base de la fourche cubitale placée avant ou après le niveau de la base de la fourche médiane ; première anale fine, deuxième forte (fig. **45**). Abdomen de six (♂) ou sept (♀) segments.

Les représentants de ce genre, tous de petite taille, recherchent les endroits ombragés et obscurs des bois et des forêts.

Formes larvaires inconnues.

Génotype : *Anatella gibba* WINNERTZ.

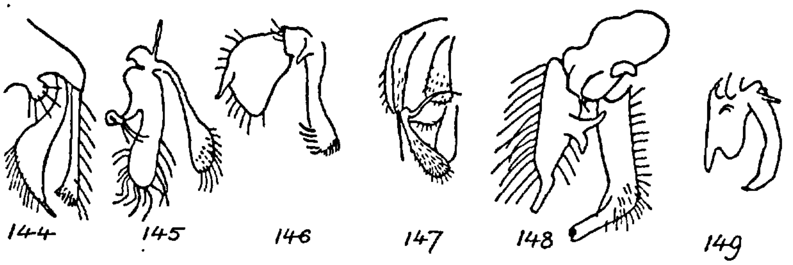


FIG. 144 à 149. — Hypopyges des mâles des *Anatella*. — 144. *A. ciliata*, selon LANDROCK. — 145. *A. flavomaculata*, selon EDWARDS. — 146. *A. minuta*, selon EDWARDS. — 147. *A. Schmitzi*, selon LANDROCK. — 148. *A. simpatica*. — 149. *A. unguigera*, selon EDWARDS.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Lobes prothoraciques et palpes plus ou moins brunis.
2-(3). Tibia II : éperons subégaux............ **unguigera**, p. 134.
3-(2). Tibia II : éperon externe plus court que l'interne. **simpatica**, p. 134.
4-(1). Lobes prothoraciques et palpes jaunes.
5-(8). Nervures médiane et cubitale presque aussi sombres que la radiale. Fémurs II avec une rangée interne de longs cils (♂).
6-(7). Abdomen d'un brun noir unicolore........ **ciliata**, p. 133.
7-(6). Tergites I-III jaunes latéralement....... **Schmitzi**, p. 134.
8-(5). Médiane et cubitale pâles. Fémurs II non ciliés sur la face interne (♂).
9-(10). Abdomen : tergites I-III largement jaunis latéralement...... .... **flavomaculata**, p. 134.
10-(9). Abdomen entièrement noir.............. **minuta**, p. 134.

1. **A. ciliata** WINNERTZ, 856 ; KERTÉSZ, 95. — Fig. **144**.

Corps brun, couvert d'une pruinosité grise plus ou moins épaisse. Base des antennes et moitié du premier article du flagellum jaunes. Calus pronotal ordinairement jaune, ainsi que les balanciers, les hanches et les fémurs ; tibias, éperons et tarses bruns. Hanches et fémurs à pilosité d'un brun jaunâtre ; tibias II avec deux éperons, l'externe très petit, tibias I légèrement plus longs que le protarse I. Ailes grisâtres, bord antérieur plus sombre ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base

de la fourche médiane. Abdomen à villosité couchée, à reflets jaunâtres. — Long. 3 mm.

Europe. Province rhénane.

2. **A. flavomaculata** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 590. — Fig. **145**.

♂. Palpes et prothorax jaunes. Mésonotum d'un brun noir, couvert d'une pruinosité satinée grise. Pattes jaunes ; fémurs II non ciliés sur la face interne ; tibias II armés d'éperons subégaux. — Long. 2 mm.

Angleterre.

3. **A. minuta** STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4211. — Fig. **146**.

♂. Palpes et pronotum jaunes. Mésonotum d'un brun noir. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis ; tibias II armés d'éperons inégaux ; fémurs II dénudés sur la face interne. Ailes : nervures médiane et cubitale pâles. — Long. 2 mm.

Danemark. Angleterre.

4. **A. Schmitzi** LANDROCK, 1925, *Nat. Maandbl.*, XIV, 34 et Fliegen, 1927, 95. — Fig. **147**.

♂. Semblable à l'*A. flavomaculata* EDWARDS ; en diffère par la forme de l'hypopyge. Tous les fémurs ciliés sur la face interne, les intermédiaires à cils serrés. — Long. 2,5 mm.

Hollande.

5. **A. simpatica** DZIEDZICKI. LANDROCK, 1937, 32. — *A. incisurata* EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 589. — Fig. **148**.

♂. Semblable à l'*A. unguigera* EDW. Abdomen : tergites antérieurs à taches jaunes latérales et postérieures plus larges. Tibias II : éperon externe d'un tiers plus court que l'interne. — Long. 2,5 mm.

Octobre-novembre. Angleterre.

6. **A. unguigera** EDWARDS, 1921, *Scott. Nat.*, 122 et *Trans.*, 1925, 589. — *A. flavicauda* WINNERTZ, 856. — Fig. **149**.

♂. Thorax d'un brun noir ; mésonotum luisant. Pattes jaunes ; fémurs II dépourvus de villosité interne ; tibias II avec deux éperons subégaux. Ailes : fourche cubitale placée distinctement après le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites antérieurs jaunis sur les côtés et apicalement. — Long. 2,5 mm.

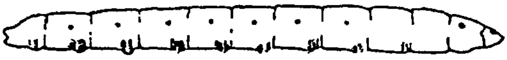
Région rhénane. Europe centrale et orientale.

G. EXECHIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 879 ; KERTÉSZ, 101 ; JOHANNSEN, 106 ; EDWARDS, 1913, 369 ; 1925, 590 ; LANDROCK, 95 ; ENDERLEIN, XVI, 15. — *Brachy-*

dicrania SKUSE, 1888, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* (2), III, 1215. — *Parexechia* BECKER, 1886, Insekten von Jan Mayen, 62, *teste* MIK, *W. e. Z.*, VI, 189 (1887).

Tête arrondie, aplatie, déprimée antérieurement, front élargi ; ocelles petits, les latéraux rapprochés du bord des yeux, le médian très petit ou nul, placé dans un sillon frontal. Palpes jaunes, formés de 4 articles. Antennes : 2 + 14 articles, les deux articles basaux et le premier article du flagellum jaunes, les autres bruns. Mésopleure et ptéropleure nus. Pattes longues ; hanches III avec une soie basale distincte ; tibias avec des microchètes seulement. Protarse I ordinairement plus long que le tibia I. Empodium nul ou rudimentaire. Ailes : membrane avec les seuls microtriches ; costale non prolongée sur *MA* 1, n'atteignant pas l'extrémité de l'aile ; sous-costale courte ou très courte, ordinairement libre à l'apex ou plus ou moins distinctement courbée sur *R* ; *RM* oblique ou horizontale, plus longue que le pétiole de la fourche médiane ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la médiane ; première nervure anale courte, deuxième allongée, distincte (fig. 46). Abdomen de six (♂) ou de sept (♀) segments, rétréci à la base, cylindrique ou légèrement comprimé.


150

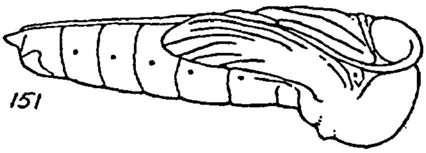

151

FIG. 150 et 151. — 150. Larve d'*Exechia*. — 151. *Id.*, nymphe.

Les larves vivent dans les champignons, principalement à l'intérieur du pied. La nymphose a lieu dans le sol, à l'abri d'un cocon de soie tissé par la larve (fig. **150, 151**). La larve de l'*Exechia nana* serait parasitée par le *Proctotrypes parvulus* NEES.

L'*Exechia erupta* MEUNIER provient du copal récent de Zanzibar.

Génotype : *Tipula fungorum* DE GEER.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ailes avec une tache médiane allongée brune. Fémurs III avec une tache brune sur la base interne. Protarse I subégal au tibia correspondant ou très légèrement plus long........ **maculipennis**, p. 144.

2-(1). Ailes sans tache médiane, tout au plus une tache postérieure à la nervure *CuA1b*.

3-(28). *sc* libre à l'apex. *MA* 1 rectiligne. Abdomen : tergites à ornementation jaune basale lorsqu'elle existe.

4-(5). Mésonotum noir, luisant. Fémurs III avec une tache ou une ligne brune sur la base interne................. **nitidicollis**, p. 146.
5-(4). Mésonotum autrement coloré ou d'un noir mat.
6-(15). ♂ : Abdomen noir ou brun noir unicolore, ou les tergites avec des taches marginales jaunes, peu marquées.
7-(8). Mésonotum roux, à pilosité jaune......... **rufithorax**, p. 147.
8-(7). Non.
9-(10). Fémurs III sans tache basale interne brune. **concinna**, p. 138. **nana**, p. 145, **separata**, p. 147.
10-(9). Fémurs III avec une tache basale interne brune — ou l'apex distinctement bruni.
11-(12). Protarse I subégal au tibia I. Mésonotum noir, taches humérales jaunes.................................... **nigrofusca**, p. 145.
12-(11). Protarse I plus long que le tibia I.
13-(14). Abdomen à taches marginales jaunâtres plus ou moins distinctes sur les tergites II ou II-IV...... **confinis**, p. 138, **fusca**, p. 142.
14-(13). Abdomen d'un noir unicolore. Mésonotum noir ou gris, pas de taches humérales............................ **spinigera**, p. 148.
15-(6). ♂ : Abdomen avec des taches ou des bandes tergales jaunes bien marquées.
16-(19). Fémurs III sans tache interne.
17-(18). Abdomen : tergites à taches latérales jaunes.. **nigroscutellata**, p. 145, **speciosa**, p. 148.
18-(17). Abdomen : face tergale avec quatre bandes transversales jaunes. .... **festiva**, p. 140.
19-(16). Fémurs III avec une tache basale interne.
20-(21). Abdomen jaune : trois rangées tergales de taches d'un brun noir. Tibias III avec 12-15 fines soies internes.......... **seriata**, p. 147.
21-(20). Abdomen à bandes tergales jaunes, ou avec des taches triangulaires latérales concolores.
22-(27). Abdomen avec une-trois bandes transversales jaunes.
23-(24). Abdomen avec une bande jaune............ **cincta**, p. 137, **contaminata**, p. 139, **pseudocincta**, p. 146, **cingulata**, p. 138.
24-(23). Abdomen avec deux ou trois bandes jaunes.
25-(26). Tibias III avec 10-12 soies en rangée externe. **bicincta**, p. 137.
26-(25). Tibias III avec 7 soies environ............... **dizona**, p. 139.
27-(22). Abdomen avec des taches latérales jaunes non réunies en bandes transversales... **dorsalis**, p. 139, **Lundstroemi**, p. 144, **serrata**, p. 148.
28-(3). Sous-costale aboutissant plus ou moins distinctement sur *R* 1 ; *MA* 1 plus ou moins courbée. Abdomen : tergites à ornementation jaune apicale ou nulle.
29-(30). Protarse I subégal au tibia I ; fémurs III avec une tache basale interne brune. Ailes : *Cu A1b* avec une ombre brune sur la moitié inférieure.................................... **unguiculata**, p. 149.

30-(29). Protarse I plus long que le tibia I.
31-(32). Fémurs III sans tache interne brune. *MA*1 légèrement courbée. Abdomen : tergite V à bord postérieur jaune..... **furcata**, p. 140, **trisignata**, p. 149, **trivittata**, p. 149.
32-(31). Fémurs III avec une tache basale interne brune.
33-(36). Deux soies propleurales.
34-(35). Mésonotum uniformément noir. *RM* légèrement plus longue que le pétiole de la fourche médiane.... **coremura**, p. 139, **leptura**, p. 143.
35-(34). Calus huméraux plus ou moins jaunes. *RM* à peu près deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane **subulata**, p. 149, **fimbriata**, p. 140, **indecisa**, p. 142.
36-(33). Une soie propleurale.
37-(38). Mésonotum uniformément noirâtre, calus huméraux jaunâtre. *CuA*1*b* sans ombre..................... **vizzavonensis**, p. 151.
38-(37). Mésonotum jaune ; bandes longitudinales brunes.
39-(40). Bandes mésonotales plus ou moins cohérentes. Ailes : *CuA*1*b* sans ombre.............. **Jenkinsoni**, p. 143, **pulchella**, p. 146.
40-(39). Trois bandes mésonotales séparées. *CuA*1*b* avec une ombre postérieure brune.............. **intersecta** p. 143, **magnicauda**, p. 144.

1. **E. bicincta** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., VI, 4239 (*Mycetophila*) ; WINNERTZ, 895 ; SCHINER, II, 479 ; KERTÉSZ, 101 ; EDWARDS, 1913, 370 ; 1925, 594 et 1933, 55. — *E. serpentina* LUNDSTRÖM. — *Mycetophila interrupta* ZETTERSTEDT, l. c., XI, 4240 ; WINNERTZ, 896 ; SCHINER, II, 478 ; WULP, 135 ; KERTÉSZ, 103.

Face, front et vertex d'un brun noir à reflets gris. Palpes roux. Thorax jaune ; trois bandes mésonotales d'un gris brun plus ou moins cohérentes ; pleures tachés de brun ; deux soies propleurales ; scutellum et mésophragme d'un brun grisâtre. Pattes jaunes ; éperons et tarses brunis ; fémurs III tachés de brun à la base interne. Balanciers crème. Ailes brunies ; *MA* 1 subrectiligne ; *RM* deux fois et demie aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. ♂ : abdomen d'un noir brun ; sternites I-IV, le bord latéral des tergites et les tergites III-IV avec une large bande jaune qui occupe la moitié basale. ♀ : abdomen d'un noir brun ; tous les sternites, les côtés des tergites I-VI et deux bandes sur les tergites III-IV jaunes ; pilosité abdominale brune à reflets jaunes (♂ ♀). — Long. 3,5-4 mm.

Toute la région holarctique, toute l'année. Limbourg hollandais (SCHMITZ). Bassin de la Seine, Clamart, Fontainebleau ; Lyon (SONTHONNAX) ; Rhénanie (WINNERTZ) ; Hautes-Pyrénées. Styrie (STROBL).

2. **E. cincta** WINNERTZ, 893 ; SCHINER, II, 477 ; WULP, 135 ; KERTÉSZ, 101. — *E. dentata* LUNDSTRÖM, 1916. — Fig. **154**.

Metatype ♂. Face, front et vertex bruns. Mésonotum d'un brun gris ; calus huméraux et bord antérieur étroitement jaunes ; pleures, scutellum

et mésophragme d'un brun noir. Hanches et pattes d'un jaune clair ; trochanters avec une tache noire ; fémurs II et III avec une tache brune à la base interne ; fémurs III noircis à l'apex. Ailes à membrane jaunie ; *sc* libre ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* près de trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Balanciers jaunes. Abdomen d'un brun noir ; sternites jaunis au bord antérieur ; tergite I avec une bande postérieure jaune, III avec des taches latérales triangulaires jaunes parfois élargies en bande basale. Hypopyge jaunâtre. — Long. 4-4,5 mm.

Avril-mai. Hollande. Région rhénane, fleurs de myrtilles. Bar-sur-Seine (LABOULBÈNE). Europe centrale et boréale.

3. **E. cingulata** (MEIGEN). MACQUART, I, 134 ; WALKER, List, I, 99. — *E. intersecta* KERTÉSZ (non MEIGEN).

♀. Très voisin des *E. contaminata* et *pseudocincta*, le septième segment abdominal est entièrement jaune.

Europe.

4. **E. concinna** WINNERTZ. SCHINER, II, 480.

Face, front et vertex bruns, ce dernier couvert d'une pruinosité d'un blanc gris. Thorax d'un brun clair ; mésonotum couvert d'une pruinosité d'un gris cendré, à pilosité couchée, d'un brun jaune ; soies latérales et scutellaires apicales noires ; pleures gris. Hanches et pattes jaunes ; éperons et tarses d'un brun sombre. Balanciers blanchâtres. Ailes subvitreuses, bord costal jaune pâle ; nervures dirigées comme chez l'*Exechia fusca*. Abdomen allongé, d'un brun noir ; villosité couchée, jaunâtre, chatoyante.

♀. Abdomen : tergites médians indistinctement tachés de jaune latéralement. — Long. 3 mm.

Printemps. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale.

5. **E. confinis** WINNERTZ, 892 ; SCHINER II, 478 ; EDWARDS, 1925, 594.

Face, front et vertex d'un brun sombre à reflets gris. Thorax brun ; calus huméraux avec de petites taches rousses, plus ou moins distinctes ou nulles. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; éperons et tarses bruns ; trochanters avec une petite tache brune ; hanches III face externe et fémurs III, base de la face interne avec une trace brune ; face externe et apicale des fémurs III et des tibias III brunie. Balanciers jaunâtres. Ailes grisâtres, bord antérieur jaunâtre ; *sc* libre à l'apex ; *MA* 1 subrectiligne ; *RM* deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane.

♂. Abdomen d'un brun noir ; tergite II avec de petites taches latérales jaunâtres.

♀. Abdomen d'un brun noir ; tergites avec de larges taches latérales jaunes. — Long. 4 mm.

Printemps-automne. Régions forestières et montagneuses de presque toute l'Europe. Corse. Dantzig. Angleterre.

6. **E. contaminata** Winnertz, 891 ; Schiner, II, 480 ; Wulp, 134 ; Kertész, 102 ; Edwards, 1925, 596. — Fig. **155**.

Thorax d'un brun gris. Calus huméraux largement tachés de jaune. Propleure avec 3-4 soies (l'exemplaire vu par Winnertz ne porte que deux soies). Hanches et pattes jaunes ; éperons et tarses brunis ; fémurs III : base de la face interne avec une ombre brune. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes teintées, bord antérieur jauni ; *sc* libre ; *MA* 1 subrectiligne ; *RM* près de trois fois plus longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergite III avec de grandes taches triangulaires latérales ; tergite IV à bord antérieur et taches latérales jaunes. — Long. 6 mm. (d'après un *métatype* de Winnertz).

♀. Face sternale de l'abdomen ; tergites III-IV avec des taches latérales jaunes, réunies antérieurement.

Printemps-automne. Bois et forêts. Limbourg hollandais (Schmitz). Rhénanie. Bassin de la Seine : Fontainebleau (Winnertz vid.). Hollande. Europe centrale. Angleterre.

Larve dans un « grand agaric » (Edwards). Elle a été décrite par Pastejrik (1908).

7. **E. coremura** Edwards, 1928, *Diptera*, IV, 162, fig. 1, *e*. — Fig. **162**.

Voisin de l'*E. leptura* Meigen ; deux soies propleurales, une plus petite que l'autre ; mésonotum à soies discales distinctes. Ailes : pas de tache brune en dessous de *CuA*1*b*. Abdomen presque complètement noir ; tergites à bordure postérieure indistinctement pâle. Hypopygium conformé comme celui de l'*E. fimbriata* Ldstr.

Corse, forêt de Vizzavona, avril (F. W. Edwards).

8. **E. dizona** Edwards, 1924, *Ent. Tidskr.*, XLV, 166 et 1925, 595. — *E. bicincta* Lundström (*nec* Staeger).

Semblable à l'*E. bicincta* Staeger ; s'en distingue par la pilosité du tibia III qui ne porte que sept soies disposées en rangée externe (non 12-15). La forme de l'hypopygium est caractéristique. — Long. 3-4 mm.

Rare. Europe.

9. **E. dorsalis** (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4237 (*Mycelophila*) ; Winnertz, 894 ; Schiner, II, 477 ; Kertész, 102 ; Edwards, 1925, 594. — *E. bispinosa* Lundström. — *Mycetophila diagonalis* Meigen. Walker, Ins. Brit., III, 23.— Fig. **157**.

Face, front et vertex brunis. Mésonotum d'un brun gris ; calus huméraux jaunes ; pilosité couchée d'un gris jaune, les bords latéraux du mésonotum et le scutellum à soies noires ; deux soies propleurales ; pleures et mésophragme brunis, couverts d'une pruinosité grise. Pattes jaunes ; éperons et tarses brunis au moins à l'apex ; fémurs III : face basale interne, face externe et apicale brunes. Balanciers jaunes. Ailes grisâtres, bord anté-

rieur jaunâtre ; *sc* libre ; *MA* 1 subrectiligne ; *RM* trois fois plus longue que le pétiole de la fourche médiane.

♂. Abdomen d'un brun noir ; sternites I-III jaunes ; tergites II-III avec des taches latérales et basales plus ou moins développées, jaunes.

♀. Tergites III-VI avec des taches triangulaires latérales jaunes ; tous les sternites uniformément jaunes.

Long. 4-5 mm.

Printemps et automne. Espèce assez commune à grande extension géographique. Toute l'Europe. Rhénanie. Bassin de la Seine : Clamart ; Hautes-Pyrénées. Prusse orientale.

Les larves se développent dans plusieurs espèces de Bolets ; communes dans le *Cortinarius hinnuleus* et le *Laccaria laccata* (EDWARDS, 1925, 594).

10. **E. festiva** WINNERTZ, 899 ; SCHINER, II, 479 ; EDWARDS, 1925, 596.

Front et vertex brunis, à pruinosité grise. Thorax jaune ; mésonotum d'un brun gris sur le disque, à pilosité jaune ; deux soies propleurales. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias brunis ; éperons et tarses bruns. Ailes à peine teintées ; *sc* libre ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* plus de deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen jaune ; tergites I-II avec des taches médianes triangulaires d'un brun noir, III et IV avec une étroite bande postérieure noire, V à bande postérieure noire, VI entièrement noir. Chez la ♀, les taches abdominales sombres sont plus larges et les bandes sont dilatées en pointe antérieure médiane. — Long. 4,4-5 mm.

Europe. Largement réparti et commun par places.

Cette espèce se reconnaîtra facilement à l'abdomen en grande partie jaune chez les mâles.

11. **E. fimbriata** LUNDSTRÖM, 1909 ; EDWARDS, 1925, 598. — Fig. **166**.

♂. Front et vertex d'un brun noir. Face jaune. Thorax jaune ; partie moyenne du mésonotum avec trois bandes brunes plus ou moins cohérentes ; pleures tachés de brun ; scutellum et mésophragme d'un brun noir ; deux soies propleurales. Hanches et pattes jaunes ; éperons et tarses bruns ; fémurs III avec une ombre brune sur la base interne. Ailes légèrement teintées ; *sc* courbée sur *R*1 ; *MA* 1 courbée. Abdomen jaune ; tergite I bruni sur la partie moyenne ; tergites II, III, IV avec une grosse tache triangulaire d'un brun noir, occupant toute la hauteur du segment ; tergites V-VI d'un brun noir avec une petite bande postérieure jaune ; sternites V-VI uniformément jaunes. — Long. 4,5-5 mm.

Rare. Europe.

12. **E. furcata** LUNDSTRÖM, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 406, figs. — Fig. **159**.

Face d'un brun jaune, front et vertex brunis. Palpes d'un brun jaune. Thorax d'un brun jaune ; mésonotum sombre, des traces de bandes longi-

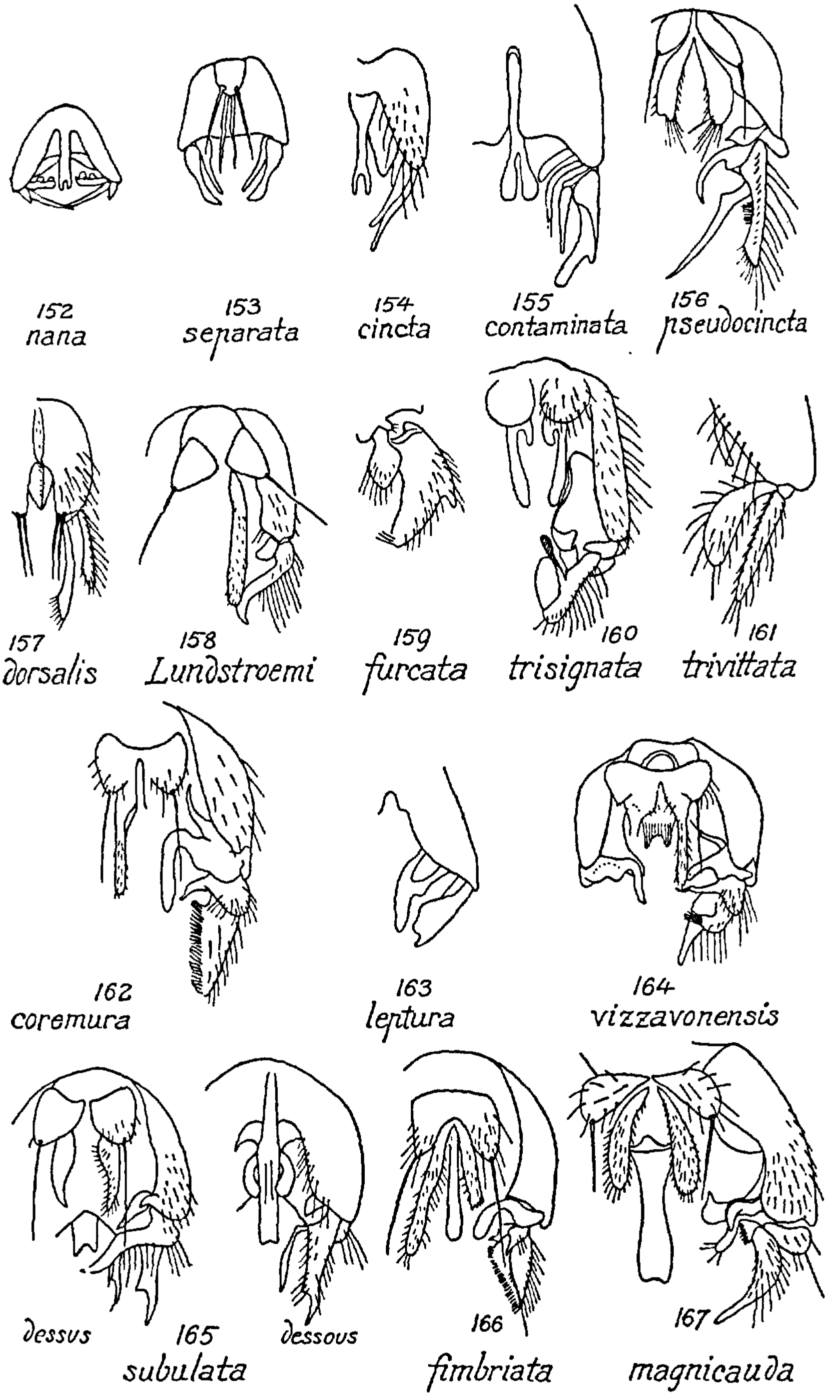


FIG. 152 à 167. — Hypopyges des mâles des *Exechia*. — FIG. 154, 159, 163, selon LANDROCK ; 160, 162 et 164 selon EDWARDS ; les autres figures d'après LUNDSTRÖM.

tudinales brunes. Pattes d'un brun jaune ; tarses brunis. Balanciers jaunes. Ailes teintées de brun jaune pâle ; *sc* courbée sur *R* 1 à l'apex ; *MA* 1 fortement courbée, aboutissant après l'extrémité de l'aile ; *RM* légèrement plus longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen bruni ; tergites II-IV à bordure brun jaune, parfois dilatée en taches latérales triangulaires, ces taches réduites ou peu visibles chez les femelles. — Long. 4 mm.

Europe centrale.
Parfois dans les cavernes.

13. **E. fusca** (MEIGEN). MACQUART, 1, 134 ; ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., 865 et Dipt. Sc., XI, 4235 (*Mycetophila*) ; WALKER, List, I, 99 ; EDWARDS, 1925,594. — *E. fungorum* auct. *nec* DE GEER, KERTÉSZ, 102. — *Mycelophila guttiventris* MEIGEN. WALKER, List, I, 99 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4230 et XII, 4915. — *M. lateralis* MEIGEN. MACQUART, I, 134 ; ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., 865 ; WALKER, List, I, 99 ; WINNERTZ, 888 ; SCHINER, II, 478 ; WULP, 133 ; THEOBALD, 121 ; KERTÉSZ, 103.

Face, front et vertex bruns, à reflets gris. Thorax d'un brun sombre, à pruinosité grise ; mésonotum plus sombre sur le disque, à bandes longitudinales peu distinctes ; deux soies propleurales. Hanches et fémurs jaunes ; tibias plus sombres ; éperons et tarses brunis ; fémurs III, faces basale et interne avec une trace brune comme sur les fémurs I et II. Ailes teintées de brun ; *sc* libre ; *MA* 1 très légèrement courbée ou subrectiligne ; *RM* trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane.

♂. Abdomen d'un brun noir unicolore.

♀. Tergites avec des taches latérales jaunes triangulaires très variables en étendue. — Long. 4-5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Très commun partout, pendant presque toute l'année. Sylvicole ; trogloxène ; espèce saproxylophage attirée à l'entrée des grottes par l'accumulation des masses de débris végétaux. Toute l'Europe.

Les larves se développent dans plusieurs espèces de champignons, principalement chez les Agaricinés. On les rencontre plus souvent dans le pied que dans le chapeau. Elles ont été signalées chez les : *Boletus versicolor* ; *Amanita mappa* ; *Tricholoma nudum, T. terreum* ; *Hebeloma crustuliniformis* ; *Marasmius erythropus* ; *Clitocybe infundibuliformis* ; *Collybia radicata, C. butyricum* ; *Inocybe incarnata* ; *Hygrophorus chlorophanus* (EDWARDS, 594). M. le Dr BONNAMOUR les a trouvées chez les *Lactarius pyrogalus* et *Stropharia coronilla*. WINNERTZ les a également obtenues du *Polyporus squamosus*.

Parasite : *Proctotrypes parvulus* NEES.

14. **E. indecisa** (WALKER). LANDROCK, 101 ; JEANNEL, 307. — *Mycetophila tenuicornis* V. D. WULP, *teste* EDWARDS, 598 ; WINNERTZ, 882 ; SCHINER, 476 ; WULP, 133 ; KERTÉSZ, 105. — Fig. **168**.

Face brunâtre, front et vertex bruns. Mésonotum brun ; calus huméraux jaunes ; pleures tachés de brun ; deux soies propleurales. Pattes très longues et grêles. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III avec une ombre brune sur la face basale interne ; éperons et tarses brunis. Balan-

ciers d'un blanc jaunâtre. Ailes brunies, bord antérieur jaunâtre ; *sc* souvent évanescente à l'apex ; *MA* 1 fortement courbée. Abdomen allongé, brun ; tergites I-IV avec une étroite bordure postérieure jaune, parfois dilatée latéralement ; tergite I uniformément brun ; tergites V-VI, et chez les femelles le tergite VII, jaunis au bord postérieur. — Long. 4,5-5 mm.

Printemps et automne. Commun et répandu dans toute l'Europe, parfois dans les grottes et les cavernes.

Les larves de cette espèce se développent dans plusieurs espèces de Bolets, principalement chez les *Boletus bovinus* et *flavidus* (Edwards, 598).

15. **E. intersecta** (Meigen). Walker, List, 1, 98 ; Winnertz, 880 ; Schiner, II, 476 ; Kertész, 103. — *E. gracilicornis* Landrock, *teste* Edwards, 599. — Fig. **169**.

Face jaune. Pleures jaunes tachés de brun ; une seule soie propleurale ; mésophragme brun. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias brunis, surtout vers l'apex ; fémurs III légèrement ombrés à l'extrémité et une faible trace concolore sur la base interne ; éperons jaunes. Balanciers jaunes. Ailes : *sc* courbée sur *R* 1 ; *MA* 1 courbée ; *RM* n'égalant pas deux fois la longueur du pétiole de la fourche médiane. Abdomen jaune ; tergites I-II avec une étroite bande médiane d'un brun noir, III et IV avec une large tache triangulaire d'un brun noir, la pointe n'atteignant pas le bord postérieur, V noir avec une large bande apicale jaune ; dernier segment brun.

♀. Abdomen avec les trois derniers segments uniformément noirs. — Long. 4,5-5, 5 mm.

Printemps et automne. Bois et forêts. Limbourg hollandais (Schmitz). Région rhénane. Bassin de la Seine. Clamart, Fontainebleau ; Landes, avril (Gobert). Europe centrale. Dantzig. Angleterre.

16. **E. Jenkinsoni** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 600. — Fig. **170**.

Diffère de l'*E. pulchella* par la conformation de l'hypopygium du mâle et de l'oviducte de la femelle. — Long. 4-4,5 mm.

Printemps-automne. Corse. Angleterre (Edwards).

17. **E. leptura** (Meigen). Walker, List, 1, 99 (*Mycetophila*) ; Zetterstedt, Dipt. Scand., IX, 4232 ; Winnertz, 885 ; Schiner, 476 ; Edwards, 1925, 597. — *E. membranacea* Lundström, 1912. — Fig. **163**.

♂. Face, front et vertex brunis. Thorax d'un brun noir à reflets gris ; pleures jaunes tachés de brun ; deux soies propleurales. Hanches et pattes jaunes ; hanches III, fémurs III et tibias III d'un brun noir à l'apex ; fémurs III avec une trace brune sur la base interne. Balanciers blanchâtres. Ailes teintées de gris ; *sc* aboutissant sur *R* 1 ; *MA* 1 courbée. Abdomen grêle, très long, d'un brun noir ; tergites II-IV avec des taches latérales triangulaires, jaunes, placées au bord postérieur ; ces taches plus ou moins

distinctes, réduites ou nulles et l'abdomen d'un brun noir unicolore ; sternites I-IV jaunes. — Long. 4,5 mm.

Printemps et automne. Hollande. Province rhénane. Corse. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre.

18. **E. Lundstroemi** Landrock, 1923, *W. e. Z.*, 170 et Fliegen, 102. — *E. interrupta* Lundström (*nec* Zetterstedt). — Fig. **158**.

Front, vertex et thorax brunis ; calus huméraux largement tachés de jaune ; deux soies propleurales. Pattes jaunes ; fémurs III avec une ligne brune sur la face basale interne ; éperons et tarses bruns ; tibia III avec quelques soies fines préapicales internes. Balanciers jaunâtres. Ailes pâles ; *sc* libre ; *MA* 1 subrectiligne ; *RM* deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; sternites antérieurs jaunes ; tergites III et IV avec de grands taches latérales triangulaires jaunes, à bases antérieures, non réunies sur la ligne médiane. — ♀ : taches tergales plus ou moins développées sur les tergites II-V. — Long. 4-4,5 mm.

Europe.

19. **E. maculipennis** (Stannius). Winnertz, 897 ; Kertész, 104.

Tête brune, front couvert d'une pruinosité chatoyante grise. Antennes brunes, largement jaunes à la base. Mésonotum d'un brun gris ; calus huméraux jaunâtres ; bordure notopleurale jaune ; pleures, scutellum et mésophragme brunis. Pattes et éperons jaunes. Balanciers d'un jaune pâle ; *sc* libre ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* largement plus longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; sternites I-III jaunes ; tergites III avec deux taches latérales triangulaires au bord antérieur.

♀. Tergite I d'un brun noir ; sternites jaunes ; tergites II et suivants avec de grandes taches triangulaires jaunes placées au bord antérieur. — Long. 4-5 mm.

Printemps. Région rhénane. Europe centrale. Prusse orientale.

20. **E. magnicauda** Lundström, 1911, *Annales Mus. Nat. hung.*, IX, 404, figs. — Fig. **167**.

Face jaune, front et vertex brunis. Pleures tachés de brun ; une soie propleurale ; scutellum jaune, bruni à l'apex ; mésophragme bruni au milieu. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias et tarses brunis ; fémurs III avec une ligne d'un brun pâle sur la face basale interne. Ailes faiblement brunies ; *sc* aboutissant sur *R* ; *MA* 1 courbée ; *RM* à peine deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Balanciers jaunes. Abdomen d'un brun noir ; sternites à bordure antérieure jaune ; tous les tergites avec une bordure postérieure jaune élargie en taches triangulaires latérales sur les tergites II et III. — Long. 4,5-6 mm.

Europe.

21. **E. nana** (STAEGER). LANDROCK, 103. — Fig. 152.

Appartient au groupe de l'*E. fusca* MEIGEN. Mésonotum mat. ♂ : abdomen d'un brun noir unicolore. ♀ : tergites abdominaux à taches latérales jaunes plus ou moins étalées en bandes interrompues suivant la ligne médiane. — Long. 3 mm.

Commun et répandu dans toute l'Europe.
La femelle diffère de celle de l'*E. fusca* par l'abdomen plus robuste, par les taches tergales transverses jaunes, et par la structure de l'oviducte.

22. **E. nigrofusca** LUNDSTRÖM, 1909, *Acta Soc. Fauna et Fl. fenn.*, XXXII, 49.

♂. Face, front et vertex d'un brun noir à pruinosité grise. Mésonotum et pleures couverts d'une pruinosité satinée grise. Hanches et fémurs jaunes ; éperons, tibias et tarses brunis ; fémurs III avec une ligne brune

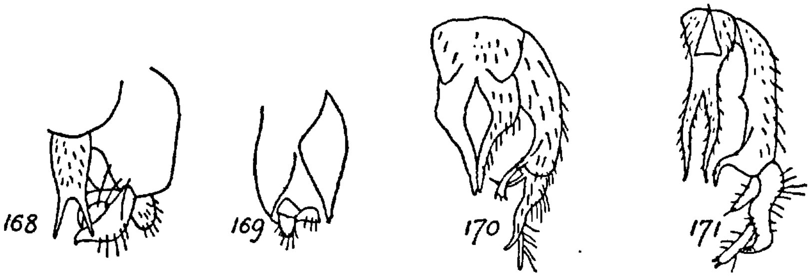


FIG. 168 à 171. — Hypopyges des mâles des *Exechia*. — 168. *E. indecisa*, selon LANDROCK. — 169. *E. intersecta*, selon LANDROCK. — 170. *E. Jenkinsoni*, selon EDWARDS. — 171. *E. pulchella*, selon LUNDSTRÖM.

sur la face interne et basale. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées, brunies au bord antérieur ; *sc* libre ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* près de trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir unicolore, tout au plus les premiers sternites jaunâtres. — Long. 3-3,5 mm.

Europe.

23. **E. nigroscutellata** LANDROCK, 1912, *W. e Z.*, XXXI, 308-309 et Fliegen, 104.

Tête noire. Face brune. Antennes jaunes à la base. Mésonotum d'un brun gris sur le disque ; bord antérieur du mésonotum, calus huméraux et préalaires jaunes ; villosité mésonotale couchée, d'un gris jaunâtre ; une rangée médiane de soies noires plus fortes ; scutellum brun noir ; pleures jaunes à reflets brunis ; 3-4 soies propleurales ; mésophragme brun. Hanches, fé-

murs et tibias jaunes ; tarses bruns ; éperons d'un brun jaune ; fémurs III brunis à l'apex externe. Ailes légèrement grisâtres ; *sc* libre à l'apex ; *MA*1 droite ; *RM* quatre fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen : segment I entièrement d'un brun noir ; tergite II avec une large tache dorsale noire, III avec une tache triangulaire noire ; tergites IV-VI noirs. Hypopyge et sternites jaunes. — ♀. Sternites II-VI largement jaunes latéralement ; tergites III-IV-V avec une tache triangulaire médiane d'un brun noir, étendue au bord postérieur ; tergite VII noir. — Long. 5 mm.

Europe centrale. Angleterre (EDWARDS).

Diffère des *E. contaminata* et *pseudocincta* par l'absence de tache noire à la base interne des fémurs III.

24. **E. nitidicollis** LUNDSTRÖM, 1913, *Annales Mus. Nat. hung.*, XI, 311, figs.

♂. Face, front et vertex d'un brun noir à pilosité grise. Palpes d'un brun jaune. Calus huméraux marqués d'un point jaune. Scutellum noir à pilosité grise ; bord postérieur à longues soies noires. Pattes jaunes ; tibias brunis ; tarses noirâtres ; fémurs II et III avec une ligne noirâtre sur la base interne. Balanciers jaunes. Ailes légèrement teintées ; *sc* libre ; *MA*1 rectiligne ; *RM* près de trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen noir, à villosité grise, courte ; tergites I-III avec une tache latérale rousse. — Long. 4 mm.

France.

25. **E. pseudocincta** STROBL. — Fig. **156**.

Métalype ♂. Appartient au goupe de l'*E. cincta*, dont il présente tous les caractères chromatiques. Ne se reconnaîtra que par la conformation de l'hypopyge.

Europe centrale et méridionale.

26. **E. pulchella** WINNERTZ, 883 ; SCHINER 479 ; KERTÉSZ, 105 ; EDWARDS, 1925, 600. — Fig. **171**.

Face, front et vertex brunis. Thorax d'un jaune pâle ; trois bandes mésonotales brunes ; scutellum et mésophragme bruns ; pleures avec une bande brune ; une soie propleurale. Hanches, fémurs et tibias jaune clair, une ligne brune sur la face inférieure et basale des fémurs III ; éperons et tarses bruns. Ailes légèrement teintées ; nervation disposée comme chez l'*E. intersecta* MEIGEN. Abdomen allongé, d'un jaune pâle ; tergites I-II en majeure partie d'un brun noir, III-IV avec une tache triangulaire à base

antérieure d'un brun noir ; dernier segment uniformément noirâtre. Hypopyge jaune.

♀. Abdomen avec des taches jaunes sur les côtés des tergites I-IV. Long. 4-4,5 mm.

Printemps, apparemment rare. Rhénanie. Angleterre, forêts (Edwards).

27. **E. rufithorax** v. d. Wulp, 1874, *Tijdschr. Ent.*, XVII, 124, pl. III, fig. 4.

♂. Face jaune ou brun jaune. Palpes bruns. Pattes longues, d'un roux pâle ; éperons et tarses brunis. Ailes d'un brun jaunâtre; *sc* rudimentaire ; *R* 1 et *MA* 1 rectilignes ; base de la fourche médiane placée avant le niveau de la racine de *R*, base de la fourche cubitale située après. Abdomen d'un brun noir, à pilosité jaune. — Long. 4 mm.

Hollande.

28. **E. separata** Lundström, 1912, *Acta Soc. Fauna et Flora fenn.*, XXXVI, 34. — Fig. **153.**

Tête et mésonotum d'un brun noir à pruinosité satinée grise, mate ; marge humérale étroitement rousse ; pleures, scutellum et mésophragme d'un brun noir ; deux soies propleurales. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis. Balanciers d'un jaune pâle. Ailes teintées de gris jaunâtre ; *sc* libre à l'apex ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* près de trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir. ♀ avec des taches latérales jaunes plus ou moins indiquées. — Long. 3,5 mm.

Europe. Styrie (Strobl). Angleterre (Edwards).

La larve a été observée dans les *Boletus bovinus, flavidus* et le *Gomphidius viscidus* (Edwards, 1925, 596).

29. **E. seriata** (Meigen). Walker, List, I, 99. — *E. pallida* (Stannius). Winnertz, 900 ; Schiner, II, 479 ; Wulp, 136 ; Kertész, 104 ; Edwards, 1925, 593 ; Jeannel, 307. — *Mycetophila modesta* Dufour, 1839, *Ann. Sc. nat.* (2), XII, 26 ; Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4241. — *M. ochracea* Zetterstedt, 1852, Dipt. Sc., XI, 4242.

Couleur et dessins très variables.

Face jaune, front et vertex à reflets gris. Antennes largement jaunes à la base. Thorax d'un jaune d'ocre ou brun jaune ; bandes mésonotales peu distinctes ; pleures unicolores ou tachés de roux ; deux soies propleurales ; mésophragme bruni au milieu. Pattes jaunes ; fémurs III avec une ligne brune sur la base de la face inférieure ; faces externe et apicale également brunies. Ailes jaunâtres, surtout au bord antérieur ; *sc* libre ; *MA* 1 rectiligne ; *RM* près de trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche mé-

diane. Abdomen jaune ou brun jaune, marqué de taches allongées, sombres, dilatées latéralement ; tergites à bordure postérieure jaune ou crème; dernier segment bruni. — Long. 4-5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Eté-automne. Sylvicole et trogloxène. Province rhénane. Bassin de la Seine : Clamart (LABOULBÈNE) ; France méridionale; Basses-Pyrénées, grotte de l'Oueil ; Hautes-Pyrénées, Lortet, grotte de l'Ours (JEANNEL). Hollande. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre.

Larve saproxylophage. Elle a été observée dans un Agaric par DUFOUR.

30. **E. serrata** WINNERTZ, XIII, 890 ; SCHINER, II, 480 ; LANDROCK, 106.

♀. Tête brune, front et vertex à reflets d'un blanc gris. Antennes d'un brun noir, la base et le premier article du flagellum jaunes. Mésonotum d'un gris noir mat, une ligne latérale jaune étendue depuis les calus huméraux jusqu'à la base des ailes, pilosité couchée d'un blanc jaunâtre; soies mésonotales latérales et scutellaires noires ; deux soies propleurales ; pleures tachés de brun. Scutellum d'un gris noirâtre ; mésophragme plus ou moins bruni. Pattes jaunes; éperons et tarses bruns; protarse I subégal au tibia I. Balanciers blanchâtres. Ailes : *MA* 1 légèrement courbée ; base de la fourche cubitale placée bien après le niveau de la base de la fourche médiane ; *RM* plus de trois fois plus longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen jaune ; tergites I-II largement brunis, III-VI avec de larges taches triangulaires brunes, à pointe antérieure, ces taches formant parfois une ligne médiane continue. Sternites jaunes comme les cerques. — Long. 3,5 mm.

Juillet. Fontainebleau (LOEW, *vid.*). Rhénanie (WINNERTZ).

31. **E. speciosa** WINNERTZ, 898 ; SCHINER, 479 ; KERTÉSZ, 105.

Face jaune, front et vertex d'un brun sombre, à pruinosité grise chatoyante. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes longitudinales, subcohérentes, d'un noir brun. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias, éperons et tarses bruns ; fémurs III avec une tache apicale brune. Ailes grisâtres, bord antérieur jaune ; *sc* libre ; *MA* 1 légèrement courbée; *RM* trois fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane ; *MA* 2 *a* et *b*, *CuA* 1 *a* évanescentes à l'apex. Abdomen élargi, couvert d'une pilosité couchée d'un jaune satiné; segment I d'un brun noir; sternites jaunes ; tergites II-III jaunes avec une étroite bordure brune ; tergites suivants entièrement d'un brun noir.

♀. Abdomen : sternites uniformément jaunes ; tergites à taches latérales triangulaires, jaunes. — Long. 4 mm.

Eté. Province rhénane. Europe centrale. Rare.

32. **E. spinigera** WINNERTZ, 890 ; SCHINER, 480 ; KERTÉSZ, 105. — *E. spinuligera* LUNDSTRÖM (*teste* EDWARDS, 1925, 594).

Appartient au groupe de l'*E. fusca* MEIGEN ; s'en distingue par la conformation hypopygiale. — Long. 4-5 mm.

Printemps. Bois et forêts. Province rhénane. Europe centrale et septentrionale.
Les larves ont été observées dans l'*Hygrophorus chlorophanus*, en compagnie de celles de l'*Exechia fusca* (EDWARDS, 1925, 594).

33. E. **subulata** WINNERTZ, 881 ; SCHINER, II, 479 ; KERTÉSZ, 105. — Fig. **165**.

Front et vertex bruns ; face jaune. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes longitudinales, souvent cohérentes; scutellum bruni ; mésophragme avec une bande médiane brune ; deux soies propleurales. Pattes et ailes comme chez l'*E. intersecta* MEIGEN, mais la nervure *CuA1b* non brunie postérieurement. Abdomen avec les seuls tergites V-VI entièrement bruns. — Long. 5-6 mm.

Rhénanie. Europe centrale. Styrie (STROBL). Angleterre (EDWARDS).

34. **E. trisignata** EDWARDS, 1913, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 370 et 1925, 597. — *E. trivittata* LUNDSTRÖM *nec* STAEGER. — Fig. **160**.

♂. Semblable à l'*E. trivittata* STAEGER ; antennes plus longues, deuxième soie propleurale moins développée et hypopygium autrement conformé. — Long. 4-4,5 mm.

Printemps-automne. Europe, largement distribué partout.

35. **E. trivittata** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4234 ; WINNERTZ, 884 ; SCHINER, II, 476 ; KERTÉSZ, 59 ; EDWARDS, 1925, 597. — Fig. **161**.

Face, front et vertex d'un gris cendré. Mésonotum d'un gris jaune, trois bandes longitudinales noirâtres ; soies discales nulles ; calus huméraux tachés de jaune ; pleures et mésophragme d'un brun gris; deux soies propleurales. Hanches et fémurs jaunes ; tibias, éperons et tarses brunis. Balanciers jaunâtres. Ailes grisâtres ; *sc* évanescente à l'apex ou aboutissant sur *R* ; *MA* 1 légèrement courbée dans sa partie apicale. Abdomen d'un brun noir ; tergites à taches latérales et postérieures triangulaires, jaunâtres, plus ou moins marquées. — Long. 4-5 mm.

Printemps-automne. Rhénanie. Europe centrale et boréale. Dantzig.
Larve peut-être coprophage.

36. **E. unguiculata** LUNDSTRÖM, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 408, figs ; EDWARDS, 1925, 598.

Front et vertex d'un brun noir, face plus pâle. Palpes d'un jaune bruni. Mésonotum d'un brun noir ; calus huméraux tachés de jaune ; pleures

jaunes, plus ou moins largement tachés de brun, parfois uniformément bruns; deux soies propleurales; scutellum et mésophragme d'un brun noir. Pattes jaunes ; tarses brunis. Ailes d'un brun jaune pâle ; *sc* aboutissant

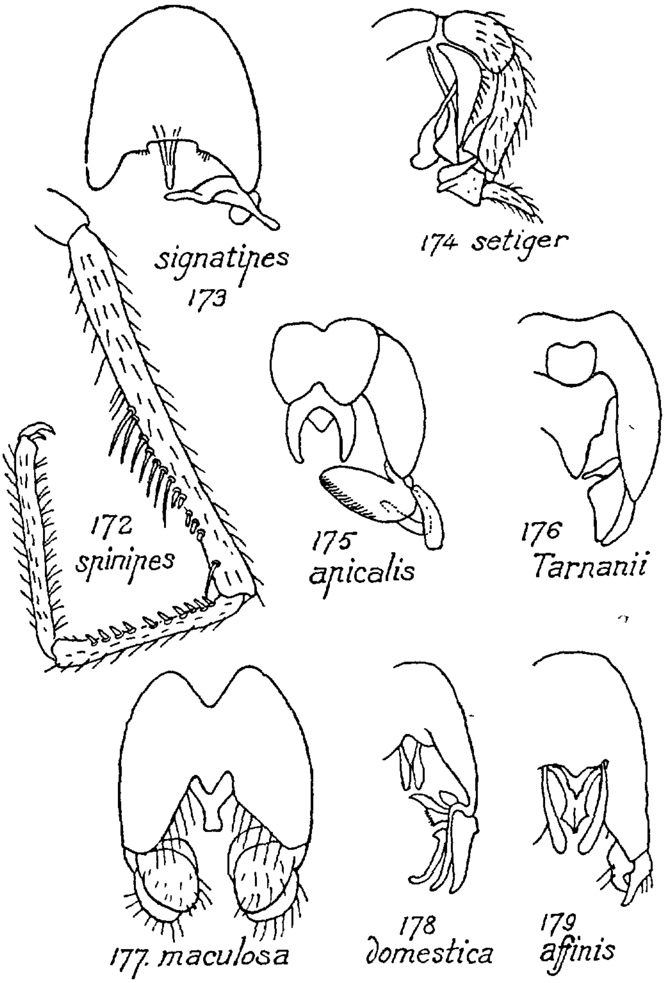


FIG. 172 à 179. — 172. *Rhymosia spinipes*, patte I. — 173 à 179. Hypopyges des mâles des *Rhymosia*. — 173. *R. signatipes*. — 174. *R. setiger*. — 175. *R. apicalis*. — 176. *R. Tarnanii*. — 177. *R. maculosa*. — 178. *R. domestica*. — 179. *R. affinis*. — Toutes ces figures selon DZIEDZICKI sauf 175 originale d'après le type de MEIGEN.

sur *R* ; *MA* 1 faiblement brunie ; *RM* deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Abdomen brun ; tergites II-IV marqués de taches triangulaires latérales jaunes placées au bord postérieur.

♀. Taches tergales peu distinctes ou nulles. — Long. 4 mm.

Printemps. Corse. Europe centrale et septentrionale.

37. **E. vizzavonensis** Edwards, 1928, *Diptera*, IV, 162, fig. 1 f. — Fig. **164**.

Voisin de l'*E. coremura* Edwards ; nervation alaire semblable ; *RM* très légèrement plus longue que le pétiole de la fourche médiane ; calus huméraux jaunâtres ; une soie propleurale. Hypopygium semblable à celui de l'*E. furcata* Ldstr. mais différent par plusieurs détails, *eg.* l'appendice ventral est plus court, plus large, plus noir.

Corse, forêt de Vizzavona, avril (F. W. Edwards).

G. RHYMOSIA Winnertz

Rymosia Winnertz, *emend.* Verrall, 810 ; Johannsen, 102 ; Dziedzicki, 1910 ; Edwards, 1913, 366 ; 1925, 600 ; Landrock, 108 ; Enderlein, XVI, 15.

Tête ovale ; front élargi ; trois ocelles, le médian souvent très petit, placé dans un sillon frontal. Trompe et palpes le plus souvent jaunes. Palpes courbés, de 4 articles, le quatrième plus long que les trois précédents. Antennes de 2 + 14 articles, articles basaux I-III jaunes, les autres brunis. Mésonotum couvert d'une villosité courte, des soies plus longues sur les parties latérales ; mésopleure et ptéropleure dénudés. Pattes longues, grêles ; soies tibiales courtes. Le tarse I de certains mâles peut être armé de spinules dont la forme et la disposition varient avec les espèces (fig. **172**). Hanches III avec une soie basale. Ailes : membrane à pilosité microscopique ; costale atteignant *MA* 1 avant l'apex de l'aile ; *sc* courte, libre à l'apex ou plus ou moins courbée sur la radiale ; *R* 4 + 5 nulle ; fourche médiane à tige courte ; base de la fourche cubitale toujours placée avant le niveau de la base de la fourche médiane ; anale forte, n'atteignant pas le bord de l'aile ; *ax* longue et fine, incomplète (fig. **47**).

Les larves se développent dans le pied de plusieurs espèces de champignons. La nymphose a lieu à l'abri d'un cocon de soie.
Génotype : *Mycetophila fasciata* Meigen.

Tableau des espèces (♂ ♀).

1-(12). Abdomen : tergites à marge apicale pâle. Ailes : *sc* aboutissant toujours sur *R*.
2-(5). Quatre fortes soies scutellaires. Trois ou quatre soies propleurales robustes.
3-(4). Mésonotum à soies discales épaisses, émoussées.. **cristata**, p. 155.
4-(3). Mésonotum à soies petites, grêles ou nulles .... **affinis**, p. 154. **domestica**, p. 155, **maculosa**, p. 158.
5-(2). Deux soies scutellaires fortes.
6-(7). Antennes à flagelle jaune................ **truncata**. p. 160.
7-(6). Flagelle noir ou brun.

8-(9). Mésonotum sans soies discales. Tibias III avec seulement 3-4 fines soies en rangée postérieure préapicale.......... **macrura**, p. 158.

9-(8). Mésonotum avec des soies discales petites. Tibias III avec une douzaine de soies fines réunies sur la face interne subapicale.

10-(11). Une soie propleurale forte, plus un ou deux cils satellites. Trois bandes mésonotales séparées............. **fenestralis**, p. 157.

11-(10). Deux soies propleurales robustes. Bandes mésonotales indistinctes........................ **apicalis**, p. 154, **Tarnanii**, p. 160.

12-(1). Abdomen : tergites à marques pâles placées près de la base ou à la base du segment.

13-(14). Trois fortes soies propleurales. Tibias III avec 12-15 soies disposées en rangée externe ; *sc* aboutissant sur *R*..... **fovea**, p. 157.

14-(13). Une ou deux fortes soies propleurales. Tibias III avec 3-6 soies en rangée externe ; *sc* très courte, libre à l'apex.

15-(16). Ailes avec une ombre placée après *CuA*1*b*. Fémurs III avec un large anneau prébasal brun..................... **placida**, p. 158.

16-(15). Ailes sans ombre près de *CuA*1*b*. Fémurs III uniformément jaunes.

17-(18). Deux fortes soies propleurales. Mésonotum à soies discales très petites... **virens**, p. 161.

18-(17). Une forte soie propleurale, parfois une seconde piliforme.

19-(22). ♂. Tarses I simples.

20-(21). *RM* très peu plus longue que le pétiole de la fourche médiane... .... **connexa**, p. 155.

21-(20). *RM* près de deux fois aussi longue que la tige de la fourche médiane...................................... **fasciata**, p. 156.

22-(19). ♂. Tarses I : articles 3 et 4 spinuleux en dessous.

23-(24). Ailes : *RM* pas plus longue que le pétiole de la fourche médiane. Tibias III avec une plage de soies fines placées sur la face préapicale interne................... **setiger**, p. 159, **signatipes**, p. 159.

24-(23). *RM* près de deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane. Tibias III avec 3-6 soies fines sur la face préapicale interne.

25-(26). Abdomen à bandes jaunes étroites étendues sur la marge postérieure des tergites I-IV.................... **gracilipes**, p. 157.

26-(25). Bandes jaunes moins visibles ; tous les tergites à marge postérieure brune.

27-(28). Tergites II et III à marge latérale entièrement jaune.......... .... **bifida**, p. 154.

28-(27). Tergites II et III à marge latérale brune sauf à la base........ .... **spinipes**, p. 159,

TABLEAU DES MÂLES.

1-(20). *sc* libre à l'apex.
2-(9). Tarses I (♂) simples.
3-(4). Mésonotum sans soies discales, mais avec trois bandes longitudinales sombres. Ailes : moitié inférieure de *CuA1b* avec une tache brune. Fémurs III avec un anneau basal brun............ **placida**, p. 158.
4-(3). Mésonotum sans bandes.
5-(6). Mésonotum avec les côtés couverts d'une pruinosité chatoyante d'un gris blanc.................................. **connexa**, p. 155.
6-(5). Mésonotum sans pruinosité d'un gris blanchâtre.
7-(8). Deux fortes soies propleurales. Mésonotum d'un brun noir......... .... **virens**, p. 161.
8-(7). Une seule forte soie propleurale ou la deuxième très faible ou ciliforme.................................. **fasciata**, p. 156.
9-(2). Tarses I : articles 3 et 4 armés de spinules internes (♂).
10-(13). Abdomen : tergites avec des bandes transverses, ou avec des taches latérales triangulaires.
11-(12). Abdomen : tergites II et III entièrement jaunes latéralement.. .... **bifida**, p. 154.
12-(11). Tergites II et III jaunes seulement à la base et latéralement. .... **spinipes**, p. 159.
13-(10). Abdomen : tergites à taches jaunes latérales peu distinctes ou nulles.
14-(15). Mésonotum sans bandes...., **signatipes** p. 159, **setiger**, p. 159.
15-(14). Mésonotum avec trois bandes longitudinales sombres.
16-(17). Hanches avec une ombre brune......... **gracilipes**; p. 157.
17-(16). Hanches unicolores jaunes.
18-(19). Flagelle antennaire jaune............... **truncata**, p. 160.
19-(18). Flagelle antennaire bruni, les trois articles basaux jaunes... .... **affinis**, p. 154.
20-(1). *sc* aboutissant sur la radiale.
21-(22). Tergites abdominaux à bandes antérieures jaunes ; tergites I-II jaunes latéralement. Mésonotum avec trois bandes longitudinales sombres.................................... **fovea**, p. 157.
22-(21). Tergites abdominaux à bandes postérieures jaunes.
23-(26). Mésonotum à parties latérales d'un gris blanc chatoyant.
24-(25). Mésonotum avec de petites soies discales. Quatre soies scutellaires .... **domestica**, p. 155.
25-(24). Mésonotum dépourvu de soies discales. Deux soies scutellaires. .... **macrura** p. 158.
26-(23). Non
27-(30). Mésonotum à bandes séparées.
28-(29). Quatre soies scutellaires................. **maculosa**, p. 158.

29-(28). Deux soies scutellaires................ **fenestralis**, p. 157.
30-(27). Mésonotum unicolore, sans bandes, ou la partie discale non nettement plus sombre. Taches humérales réduites ou nulles.
31-(32). Mésonotum à soies discales fortes émoussées, noires............ .... **cristata**, p. 155.
32-(31). Soies discales réduites.... **apicalis**, p. 154, **Tarnanii**, p. 160.

1. **R. affinis** WINNERTZ, 816. — Fig. **179**.

Tête jaune. Thorax d'un roux jaune ; mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes, parfois cohérentes et formant une tache discale ; pleures tachés de brun ; scutellum et mésophragme brunis. Hanches, fémurs et tibias jaunes. ♂ : tarse I chétigère sur la face interne, deuxième article avec de longues soies, III avec sept spinules noires plantées sur la face interne, IV avec deux rangées de soies, V avec une rangée ; face supérieure de tous les articles du tarse I couverte d'une pilosité épaisse. Ailes brunies, apex plus sombre ; bord antérieur jaunâtre. Abdomen : tergites I et VI bruns, bord apical jaune ; tergites II-V jaunes avec une tache triangulaire médiane noire dont la pointe antérieure n'atteint pas la marge du segment.

♀. Tergites abdominaux étroitement jaunes antérieurement. — Long. 4,5-5 mm.

Europe.

2. **R. apicalis** (MEIGEN). — Fig. **175**.

♂. Face jaune ; front et vertex brunis. Mésonotum d'un brun roux ; bandes longitudinales peu distinctes ; scutellum brun ; pleures jaunes tachés de brun en bas. Hanches et fémurs jaunes ; hanches tachées de brun ; tibias brunis à l'extrémité ; éperons et tarses bruns. Ailes jaunâtres ; *sc* aboutissant sur *R*. Abdomen d'un brun noir ; tergites à bandes postérieures jaunes ; sternites jaunes. Hypopygium épais, jaune ; forceps armés de sétules noirs, tronqués à l'apex. — Long. 4,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Printemps-automne. Avec le *R. fenestralis*. Province rhénane.

3. **R. bifida** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 604 ; LANDROCK, 110. — *R. minor* LANDROCK, 1925, *Nat. Maandbl.*, 14, 35, *teste* LANDROCK, l. c.

Face et mésonotum d'un brun jaune, côtés et calus huméraux largement jaunes ; pleures et mésophragme d'un brun clair ; deux soies propleurales, une forte et une faible. Pattes jaunes; tibias et tarses brunis. Tarse I (♂), articles 3 et 4 armés de spinules internes émoussées. Ailes vitreuses ; *sc* libre ; *MA* 1 légèrement courbée. Abdomen d'un brun sombre ; tergites II-

IV plus ou moins jaunis latéralement, parfois le segment IV uniformément brun. — Long. 3,5 mm.

Septembre. Fenêtres. Angleterre. Hollande.
Petite espèce ressemblant au *R. spinipes* et qui porte exactement la même armature sur les tarses I ; les marques pâles de l'abdomen sont plus étendues, les tergites II-III à taches latérales d'un jaune d'ocre. Oviducte conformé comme chez le *R. spinipes*.

4. **R. connexa** WINNERTZ, 814 ; KERTÉSZ, 88 ; EDWARDS, 1925, 603 ; LANDROCK, 110.

D'un brun noir, à pruinosité satinée grise. Parties latérales du mésonotum d'un gris blanc chatoyant ; une forte soie propleurale, parfois une deuxième faible. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis. Tarses I simples (♂). Ailes grisâtres ; *sc* libre. Abdomen : tergites I et VI d'un brun noir, les tergites suivants jaunes, plus ou moins brunâtres, avec de grandes taches mal limitées, triangulaires, noirâtres, à pointe antérieure. — Long. 4 mm.

Mai. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.
var. ***alpina*** STROBL. Hanches brunies à la base. — Alpes ; peut s'élever jusqu'à 2.100 m.

5. **R. cristata** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4213 et XII, 4914 ; WINNERTZ, 819 ; KERTÉSZ, 88 ; EDWARDS, 1925, 602 ; LANDROCK, 110. — *Mycelophila brachycera* ZETTERSTEDT. WINNERTZ, 837.

Tête brune, front et vertex à pruinosité grise. Thorax d'un brun noirâtre ; mésonotum jaunâtre antérieurement et latéralement, couvert d'une pruinosité chatoyante, grise. Hanches et fémurs jaunes ; tibias, éperons et tarses brunis ; trochanters tachés de noir ; tarses I (♂) simples. Ailes : membrane d'un gris jaunâtre, plus sombre au bord antérieur.

♂. Abdomen jaune ; tergite I avec une large tache d'un brun noir ; tergites II-IV avec une tache semicirculaire basale noire ; les deux derniers segments noirs. Hypopygium à pilosité apicale noire.

♀. Abdomen : segments I et VII uniformément d'un brun roux, les autres tergites avec une tache noire semicirculaire n'atteignant pas le bord apical. — Long. 4-5 mm.

Avril-novembre. Bois et forêts. Province rhénane. Bassin de la Seine : Fontainebleau. Corse. Styrie. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre, peu commun.

6. **R. domestica** (MEIGEN). WALKER, List, I, 101 ; WINNERTZ, 824 ; SCHINER, II, 466 ; WULP, 137 ; KERTÉSZ, 89 ; LANDROCK, 111. — Fig. **178**.

Face jaune, front et occiput bruns, ce dernier à reflets d'un gris blanc.

Mésonotum d'un brun velouté sur le disque, parties latérales largement d'un gris blanc satiné ; calus huméraux gris ; pleures roux tachés de brun ; scutellum et mésophragme brunis. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; éperons et tarses brunis ; trochanters tachés de noir ; tarses I (♂) simples. Ailes grisâtres, jaunies au bord antérieur. Abdomen grêle et long ; tergite I (et parfois II) avec une large tache d'un brun noir ; tergites suivants jaunes avec une bande basale noire plus ou moins élargie sur la ligne médiane, ces taches parfois plus ou moins largement réunies par la pointe.

♂. Dernier segment d'un brun noir ou étroitement bordé de jaune apicalement. Hypopyge très développé, jaune, avec une longue pilosité apicale noire (d'après le *type* de MEIGEN).

♀. Dernier segment jaune avec une bande basale noire ; oviducte jaune. — Long. 4-6 mm.

Printemps-automne. Très commun partout et répandu dans tous les bois et les bosquets de toute l'Europe. Bassin de la Seine : Fontainebleau. Région rhénane. Styrie. Prusse orientale. Hollande. Angleterre.

La larve a été observée chez le *Tricholoma nudum,* le *Clitocybe infundibuliformis,* le *Marasmius oreades* (EDWARDS, 602) ; LANDROCK l'a trouvée dans le *Marasmius caryophylleus,* et M. le Dr BONNAMOUR chez le *Clitocybe nebularis.*

Cette espèce peut être facilement confondue avec l'*Allodia crassicornis* ; l'examen des nervures anales permettra d'éviter la confusion.

7. **R. fasciata** (MEIGEN). MACQUART, I, 131 ; WINNERTZ, 648 ; WULP, 138 ; THEOBALD, 120 ; KERTÉSZ, 89 ; EDWARDS, 1925, 603 ; LANDROCK, 112.— *Mycetophila maculosa* ZETTERSTEDT (*nec* MEIGEN), 1838, Ins. Lappon., 865. — *M. discoidea* WINNERTZ, 811 (*nec* MEIGEN) ; SCHINER, II 465 ; KERTÉSZ, 89 ; DZIEDZICKI, XXXIX, 93.

Face, front et vertex brunis, ce dernier à pruinosité grise. Mésonotum jaune ou brun ; bandes longitudinales sombres indistinctes ; calus huméraux plus clairs ; pleures tachés de brun ou uniformément bruns ; une soie propleurale forte et une très faible ; scutellum bruni ; deux scutellaires apicales. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tibias III avec 4-6 soies disposées en rangée externe. Ailes grisâtres, jaunies au bord antérieur ; *sc* libre. Abdomen d'un brun noir ; tergites II-V à bandes jaunes non prolongées latéralement et postérieurement, à bandes plus étroites chez les femelles. — Long. 4-5 mm.

Mars-novembre. Commun par place. Limbourg hollandais. Province rhénane. Bassin de la Seine : Clamart, Meudon, Fontainebleau, Bar-sur-Seine. Hollande. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Styrie.

Cette espèce, la plus commune du genre, est facile à identifier par les marques jaunes des tergites abdominaux. Taille très variable.

Les larves ont été trouvées chez le *Tricholoma aureorubens* et le *Clavaria inaequalis.* M. le Dr EDWARDS a observé le cocon, qui est léger et soyeux, non gommé comme ceux des autres espèces.

8. **R. fenestralis** (MEIGEN). WINNERTZ, 822 ; SCHINER, II, 466 ; THEOBALD, 119 ; KERTÉSZ, 89 ; EDWARDS, 1925, 602 ; LANDROCK, 112 ; JEANNEL, 306.

♂. Face jaune, front et vertex brunis. Mésonotum avec trois bandes brunes très distinctes ; scutellum jaune, bruni au milieu ; pleures tachés de brun, mésophragme jaunâtre, bruni au milieu. Hanches et fémurs jaunes ; hanches peu distinctement tachées de roux ; tibias et tarses bruns. Ailes brunâtres, apex et bord costal plus sombre ; *sc* aboutissant sur *R*. Abdomen d'un brun noir ; tergites à bandes postérieures jaunes ; dernier segment uniformément noir ; sternites jaunes. Hypopygium épais, jaune ; forceps armés de sétules noirs, non tronqués. — Long. 5,5-6,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Printemps-automne. Bois et bosquets. Trogloxène. Limbourg hollandais. Province rhénane (WINNERTZ) ; grottes de Maästricht ; Meurthe-et-Moselle, grotte de Sainte-Reine près de Toul (FLORENTIN). Europe centrale. Monts Bihar. Prusse orientale. Angleterre.

Se distinguera facilement par l'ornementation thoracique.

M. F. W. EDWARDS a trouvé la larve dans les : *Cortinarius fulgens, Pholiota aurea, Pleurotus ostreatus, Entoloma jubatum, Clitocybe infundibuliformis,* dans ce dernier avec le *Rhymosia domestica.* WINNERTZ a également trouvé la larve de cette espèce dans l'*Agaricus melleus* (*Armillariella*).

9. **R. fovea** DZIEDZICKI, 1909, *Horae Soc. ent. Ross.*, XXXIX, 94 ; EDWARDS, 1925, 603 ; LANDROCK, 112.

♂. Face jaune. Front et vertex d'un brun jaunâtre à reflets gris. Mésonotum jaune, à reflets gris avec trois bandes brunes plus ou moins distinctement séparées ; soies discales nulles ; scutellum bruni ; pleures jaunes, souvent brunis ; mésophragme d'un brun jaune. Hanches et fémurs jaunes ; fémurs III ordinairement brunis à l'apex ; tibias et tarses bruns. Balanciers jaunes. Ailes faiblement grisâtres. Abdomen d'un jaune sale ; tergites à bandes apicales d'un noir brun ; tergite VI entièrement noirâtre. — Long. 3-3,5 mm.

Europe. Angleterre.

10. **R. gracilipes** DZIEDZICKI, 1909, *Horae Soc. ent. Ross.*, XXXIX, 92 ; LANDROCK, 113 ; EDWARDS, 1913, 366 et 1925, 604.

Face jaune, front et vertex brunis à reflets gris. Mésonotum d'un brun roux ; trois bandes longitudinales brunes ; pleures d'un brun roux ; une forte soie propleurale ; scutellum et mésophragme brunis, le premier à bordure claire. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; trochanters avec une tache noirâtre ; hanches II et III avec une bande brune ; fémurs III brunis à l'apex. Tarses I (♂) : articles 3 et 4 armés de spinules, les premières légèrement courbées, disposées en peigne sur la face interne ;

5e article normal. Ailes jaunâtres ; *sc* libre ; *RM* près de deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane ; base de la fourche cubitale placée très peu avant la base de *RM*. Abdomen jaune ; tergites avec des taches d'un brun noir, VI uniformément bruni ; les suivants bruns, à bandes antérieures jaunes dilatées latéralement. — Long. 4-5 mm.

Se distingue du *R. signatipes* par la chétotaxie des tibias III. Les mâles présentent un hypopygium caractéristique.

Avril-octobre. Corse. Europe.
M. le Dr Edwards a trouvé les larves dans les Amanites et les Russules.

11. **R. macrura** Winnertz, 818 ; Landrock, 113 ; Edwards, 1935, 602.

♂. Face jaune, front, vertex et occiput brunis, à reflets d'un gris blanc plus ou moins étendus. Thorax jaune ; mésonotum d'un brun noir sur le disque, blanchâtre latéralement ; pleures tachés de brun à reflets blanchâtres comme les côtés du mésonotum ; scutellum brun, deux fortes soies scutellaires ; mésophragme brun. Hanches et fémurs jaunes ; tibias, éperons et tarses brunis ; tarses I simples. Abdomen : tergite I avec une tache brune, II bruni au centre ou uniformément jaune, III-V avec une tache triangulaire allongée, la pointe étendue au bord postérieur, VI avec une large bande d'un brun noir. Hypopygium jaune à pilosité noire, longue. — Long. 5 mm.

Avec le *R. domestica,* plus rare. Prusse orientale. Allemagne. Angleterre.

12. **R. maculosa** (Meigen). Zetterstedt, Ins. Lapp., 865 et Dipt. Sc., XI, 4211 et XII, 4914 ; Winnertz, 821 ; Schiner, II, 465 ; Kertész, 90 ; Edwards, 1925, 602 ; Landrock, 114. — Fig. **177**.

Tête, trompe et palpes d'un roux jaunâtre. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes ; scutellum et mésophragme brunis ; quatre soies scutellaires fortes ; pleures plus ou moins tachés de brun ; 3-4 propleurales. Hanches jaunes ; trochanters avec une tache noirâtre ; fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; tarses I (♂) simples. Balanciers d'un jaune pâle. Abdomen jaune ; tergite I bruni, tergites II-V avec une tache d'un brun noir, les parties latérales plus ou moins jaunes ; dernier segment d'un brun noir, souvent le bord postérieur jaune. — Long. 5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre.

13. **R. placida** Winnertz, 817 ; Schiner, II, 465 ; Kertész, 90 ; Edwards, 1925, 603 ; Landrock, 114.

♂. Tête brune, front et vertex à reflets gris. Soies mésonotales discales nulles ; pleures et mésophragme brunis ; deux soies propleurales ; scutellum

brun ; deux soies apicales. Hanches jaunes, III avec une tache brune externe ; fémurs jaunes, tibias, éperons et tarses brunis ; tibias III avec 4-9 soies en rangée externe. Ailes brunies, bord antérieur jaunâtre ; *sc* libre. Abdomen d'un brun sombre. — Long. 3 mm.

Printemps. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

14. **R. setiger** (Winnertz), n. n., Dziedzicki, *Horae Soc. ent. Ross.*, XXXIX, 90 (1909) ; Landrock, 115. — Fig. **174**.

Face et front brunis, vertex à reflets gris. Mésonotum sans bandes ; pleures, mésophragme et scutellum d'un brun jaune. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; fémurs II et III avec une ligne interne et l'apex brunis ; tarses I (♂) : articles 3 et 4 avec des soies et des épines émoussées ; 5e article à soies assez longues. Ailes légèrement brunies ; *sc* libre à l'apex. Abdomen d'un brun sombre ; tergites II-V avec de larges bandes antérieures semicirculaires jaunes.

♀. Tergites à bandes plus étroites. — Long. 3,5-4,5 mm.

Europe.

15. **R. signatipes** (v. d. Wulp). Winnertz, 812 ; Schiner, I, 464 ; Wulp, 139 ; Kertész, 90 ; Edwards, 1925, 603 ; Landrock, 114. — Fig. **173**.

Face, front et vertex bruns. Thorax jaune ; mésonotum bruni, sans bandes. Pleures plus ou moins tachés de brun ; une seule soie propleurale forte ; scutellum bruni ; deux soies scutellaires ; mésophragme plus ou moins sombre. Hanches et fémurs jaunes ; fémurs III avec une ligne interne brune ; tibias et tarses bruns ; tibias III avec 4-6 soies en rangée externe ; une plage de soies fines sur la face interne préapicale ; tarses I (♂) : 3e article courbé au milieu, 3e et 4e articles avec des soies et de fines épines émoussées rangées sur la face inférieure. Ailes légèrement teintées ; *sc* libre. Abdomen d'un brun noir ; tergites II-IV à bandes courbées, rousses, élargies latéralement, étroites suivant la ligne médiane.

♀. Tergites à bandes plus étroites. — Long. 4,5-5 mm.

Printemps. Bois et forêts. Province rhénane. Hollande, Europe centrale. Angleterre.

Cette espèce se distingue du *R. gracilipes* par l'abdomen plus largement jauni, principalement chez les femelles.

16. **R. spinipes** Winnertz, 813 ; Schiner, II, 464 ; Edwards, 1925, 604 ; Landrock, 115. — Fig. **172**.

Tête brune. Mésonotum avec trois bandes longitudinales brunes plus ou moins marquées et confluentes ; pleures jaunes tachés de brun; une seule

propleurale forte ; mésophragme brun ; deux scutellaires. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias et tarses brunis ; tibias III avec une rangée préapicale interne de 3-6 fines soies ; tarses I (♂) : 3e et 4e articles ciliés et armés de courtes épines. Ailes légèrement teintées ; *sc* libre ; *RM* près de deux fois aussi longue que le pétiole de la fourche médiane ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de *RM*. Abdomen d'un brun noir ; tergites II et III (et parfois les tergites I-IV) avec des taches basales latérales jaunes. — Long. 3-4 mm.

Printemps. Bois, rare. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

var. ***nigrostriata*** STROBL. Fémurs tachés de brun sur la face interne. *Cu* Al*b* ombrée sur la moitié inférieure. Europe centrale.

17. **R. Tarnanii** DZIEDZICKI, 1909, *Horae Soc. ent. Ross.*, XXXIX, 99 ; EDWARDS, 1925, 602 ; LANDROCK, 115. — Fig. **176**.

Face, vertex et occiput brunis à reflets gris. Mésonotum d'un brun clair ; bandes longitudinales plus ou moins visibles ou nulles ; pleures jaunâtres plus ou moins brunis ; scutellum et mésophragme brunis ; deux scutellaires apicales. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tarses bruns, hanches II et III avec une tache brune externe ; fémurs III brunis à l'apex ; tarses I (♂) simples. Balanciers jaunes. Ailes d'un brunâtre pâle ; *sc* aboutissant sur *R*1 ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant *RM*. Abdomen jaune ou brun jaune ; tergites à bandes d'un brun noir plus ou moins élargies sur les côtés, les deux derniers segments bruns à bordure postérieure jaune. — Long. 3,5-4,5 mm.

Rare. Europe. Angleterre (EDWARDS).

18. **R. truncata** WINNERTZ, 815 ; SCHINER I, 465 ; KERTÉSZ, 90 ; LANDROCK, 116.

Face jaune, front, vertex et occiput brunis. Mésonotum jaune ou brun roux ; trois bandes longitudinales brunes plus ou moins marquées ; pleures tachés de brun ; mésophragme jaune taché de brun ; scutellum brun ; deux scutellaires apicales noires. Hanches et fémurs jaunes ; tibias jaunes ou bruns ; tarses noirâtres ; tarses I (♂) : 3e et 4e articles épineux et ciliés ; 3e article légèrement élargi et courbé sur la face plantaire. Balanciers jaunes. Ailes légèrement brunies ; *sc* libre. Abdomen jaune ; tergite I bruni, II-V avec une bande postérieure d'un brun noir élargie en triangle médian, V-VI brunis.

♀. Tergites VI-VII jaunes, bord postérieur bruni. — Long. 4-5,5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Europe centrale.

19. **R. virens** DZIEDZICKI, 1909, *Horae Soc. ent. Rossicae*, 94 ; EDWARDS, 1925, 602 ; LANDROCK, 116.

Face, front et vertex d'un brun sombre. Mésonotum d'un brun noir à reflets gris, sans bandes ; pleures, scutellum et mésophragme brunis. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; tarse I (♂) simple ; tibia III avec 4-6 soies disposées en rangée externe. Ailes à peine teintées ; *sc* libre ; fourche cubitale très étroite à la base, cette dernière éloignée du niveau de *RM*. Abdomen : tergites I, II, VI, d'un brun noir, les autres jaunes ou roux, marqués de taches triangulaires d'un brun noir à pointe antérieure, parfois étendues en bandes latérales postérieures ; sternite roux.

♀ : oviducte très long. Petite espèce grêle. — Long. 2-4 mm.

Europe.

G. BRACHYPEZA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 806 ; JOHANNSEN, 101 ; EDWARDS, 1925, 611 ; LANDROCK, 116 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête arrondie, aplatie en avant, couverte par le thorax ; trois ocelles, le médian petit. Palpes courbés, de 4 articles, deuxième article épaissi. Antennes de 2 + 14 articles. Soies scutellaires fortes ; ptéropleure et mésopleure dénudés. Pattes robustes ; pattes I très courtes ; fémurs élargis, légèrement comprimés ; tibias épaissis à l'apex, ciliés ; hanches III avec un macrochète basal ; griffes fortement dentées. Ailes légèrement plus longues que l'abdomen ; nervure costale ne dépassant pas *MA* 1 ; *sc* courte, aboutissant sur *R* 1 ; *R* 4 + 5 ordinairement nulle ; base de la fourche cubitale placée avant la base de *RM* et avant le niveau de la base de la fourche médiane, cette dernière à pétiole court ; *CuA*2 chitinisée, allongée ; anale et axillaire fines et courtes (fig. **48**). Abdomen formé de six segments, aplatis latéralement. Espèces de grande taille : 5-6 mm.

Les larves sont semblables à celles des *Rhymosia* ; elles vivent dans les champignons et forment pour la nymphose un cocon résistant et gommé.

Génotype : *Brachypeza bisignata* WINNERTZ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2).	Ailes non tachées........................	**helvetica**, p. 162.
2-(1).	Ailes tachées.	
3-(4).	Quatres soies scutellaires.................	**bisignata**, p. 161.
4-(3).	Six soies scutellaires....................	**radiata**, p. 162.

1. **B. bisignata** WINNERTZ, 807.

Face jaune ; front et vertex d'un brun noir. Thorax jaune ; mésonotum avec trois bandes sombres plus ou moins nettement séparées ; pleures

jaunes ou brun jaune ; cinq soies propleurales ; mésophragme bruni. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; apex des fémurs III, tibias III et tarses bruns ; tarses I (♂) simples. Ailes subvitreuses, une tache médiane brune et une autre de même grandeur à l'apex de *MA* 1.

♂. Abdomen : segments I, V et VI d'un brun noir ; tergite 1 jaune au bord postérieur, les tergites suivants entièrement jaunes. Hypopygium petit, brun.

♀. Segments V et VI jaunes. — Long. 5-6 mm.

Europe centrale et orientale. Amérique septentrionale.

2. **B. helvetica** WALKER, 1856, Ins. Saund., I, 416 (*Boletina*) ; EDWARDS, 1925, 612 ; LANDROCK, 117. — *B. spuria* EDWARDS, 1913, 366. — *Allodia barbipes* WINNERTZ, 832 ; KERTÉSZ, 91 ; *teste* EDWARDS, 612.

Tête d'un brun noir, front jaune. Thorax d'un gris jaune à pilosité couchée, jaune ; soies latérales noires ; trois bandes mésonotales brunes souvent cohérentes ; pleures d'un brun jaune ; trois propleurales ; quatre scutellaires. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; tarse I (♂) avec une longue villosité inférieure, principalement sur le deuxième article ; 3e article avec de fortes épines rangées sur la face interne près de la base. Ailes jaunies. Abdomen jaune ; tergites I-V avec une tache triangulaire brune à pointe postérieure ; tergite VI d'un brun noir, à bordure postérieure jaune. Hypopyge jaune.

♀. Tergite VI en grande partie jaune. — Long. 5-6 mm.

Printemps. Bois. Peu commun, mais assez répandu. Rhénanie, Europe centrale. Angleterre.

3. **B. radiata** JENKINSON, 1908, *Ent. monthly Mag.*, XLIV, 132.

Face et occiput d'un brun noir. Mésonotum jaune ; trois bandes longitudinales brunes ; pleures jaunes ou brun jaune ; mésophragme bruni ; six ou sept propleurales. Pattes jaunâtres ; fémurs III et tibias III brunis à l'apex ; éperons et tarses bruns ; tarses I (♂) : 2e article avec de longues épines sur la face inférieure. Ailes légèrement teintées, jaunies au bord antérieur, une tache centrale brune, une bande plus pâle près de l'apex de l'aile. Abdomen d'un brun jaunâtre, avec cinq rangées de taches sombres plus ou moins distinctes, une médiane longitudinale et deux latérales ; tergites V et VI brunis. Hypopyge jaune. Oviducte bruni. — Long. 6 mm.

Angleterre (F. W. EDWARDS).
Les larves ont été trouvées dans des Pleurotes placés sur le tronc d'un orme.

G. ALLODIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 826 ; KERTÉSZ, 90 ; JOHANNSEN, 103 ; EDWARDS, 1913, 367 ; ENDERLEIN, XVI, 15. — *Brachycampla* WINNERTZ, XIII, 833 ; KERTÉSZ, 92.

Tête arrondie, aplatie antérieurement, recouverte par le thorax ; trois ocelles, le médian plus petit, placé dans un sillon. Palpes jaunes, de 4 articles. Antennes brunes, plus ou moins jaunies à la base, de 2 + 14 articles. Mésopleure et ptéropleure nus (fig. **180**). Pattes longues et grêles; hanches III avec une soie basale postérieure ; tibias à soies courtes. Ailes allongées, à pilosité microscopique ; costale ne dépassant pas *MA* I ; *sc* courte ; *RM* plus

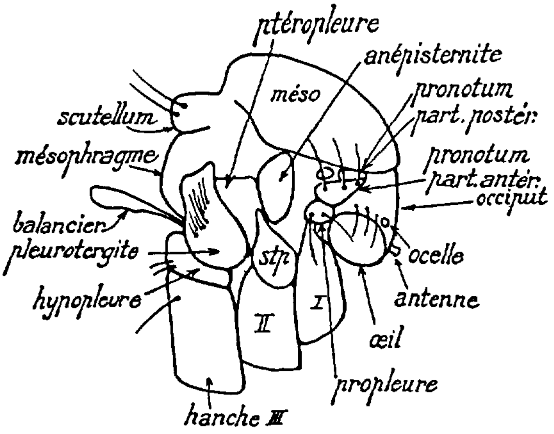


FIG. **180**. — *Allodia lugens* (WIEDEMANN). Schéma du thorax montrant les soies du pleurotergite et les deux soies propleurales.

longue que le rameau basal de *R* ; *R* 4 + 5 nulle ; base de la fourche cubitale placée avant ou après le niveau de la base de la médiane ; anales écourtées, rudimentaires ; *CuA*2 représentée par un pli vestigial peu distinct ou nul (fig. **49**). Abdomen ♂ formé de six segments ; hypopyge arrondi ou allongé ; ♀ de sept segments ; oviducte court.

Le caractère générique principal est fourni par la réduction des nervures postérieures de l'aile (*CuA*2 + A). La couleur du tégument est extrêmement variable chez les espèces de ce genre, plusieurs ont une couleur claire, la base des antennes et les calus huméraux jaunes, les quatre premiers segments abdominaux en grande partie jaunes chez le mâle et les fémurs concolores ; les espèces sombres ont les antennes, le thorax et l'abdomen presque entièrement noirs, les fémurs noirâtres à la base et à l'apex ; les spécimens sombres paraissent être surtout des formes hivernales. Les représentants de ce genre sont cosmopolites.

Les larves des espèces connues ont la même conformation et les mêmes

habitudes que celles des *Exechia*. Elles sont parasitées par des Hyménoptères Proctotrypides.

MEUNIER a décrit une dizaine d'espèces de l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Mycetophila lugens* WIEDEMANN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Hanches III avec une petite tache noire à l'extrémité de la face externe. Quatre scutellaires. Mésonotum sans soies discales. Griffes dentées.................................. **crassicornis**, p. 165.

2-(1). Hanches III sans tache noire externe. Deux ou quatre scutellaires ; dans ce cas, les soies externes sont plus courtes.

3-(8). Deux propleurales. Tibias III sans soies internes. Deux scutellaires. Griffes simples.

4-(5). Mésonotum sans soies discales. Base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de *RM*. **lugens**, p. 168, **ornaticollis**, p. 168.

5-(4). Mésonotum avec des soies discales.

6-(7). Base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de *RM*.. **bicolor**, p. 165.

7-(6). Base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de *RM*. Tergites IV (♂) ou IV et VI (♀) largement jaunis, surtout près de la base....... **alternans**, p. 164, **discoidea**, p. 166, **grata**, p. 167.

8-(3). Trois propleurales ou plus. Tibias III avec de petites soies internes, au moins à l'apex.

9-(12). Quatre ou cinq propleurales. Griffes simples.

10-(11). Scutellaires externes moitié aussi longues que les internes. Ordinairement cinq propleurales................. **sericoma**, p. 169.

11-(10). Scutellaires externes rudimentaires. Quatre propleurales... .... **griseicollis**, p. 167.

12-(9). Trois propleurales. Griffes simples ou dentées. Deux fortes soies scutellaires internes et deux faibles externes.

13-(14). Tibias III avec environ douze soies fines disposées en rangée interne .... **ruficornis**, p. 169.

14-(13). Tibias III avec 2-4 soies fines sur la face interne et deux ou trois autres prébasales............. **fissicauda**, p. 167, **Verralli**, p. 169.

1. **A. alternans** (ZETTERSTEDT). WINNERTZ, 834 ; SCHINER, II, 468 ; WULP, 141 ; KERTÉSZ, 92 ; LANDROCK, 119. — Fig. **185**.

Tête brune. Front et occiput à reflets gris. Mésonotum d'un brun noir ; calus huméraux plus ou moins jaunâtres, à pilosité couchée d'un gris jaune ; pleures jaunâtres, souvent brunis ; deux soies propleurales ; scutellum et mésophragme brunis ; deux soies scutellaires. Hanches et pattes jaunes, souvent brunies ; tarses bruns ; tibias III sans soies internes. Ailes légè-

rement teintées. Abdomen allongé, jaune ; tergites I-IV avec des taches triangulaires, à pointe antérieure, d'un brun noir.

♂. Tergite I presque entièrement brun, IV souvent entièrement jaune, noir seulement au bord postérieur ; segments V-VI presque entièrement noirs.

♀. Côtés du tergite IV et la plus grande partie des segments VI et VII jaunes. — Long. 3 mm.

Printemps-automne. Bois. Province rhénane. Hollande. Bassin de la Seine, Fontainebleau, Bar-sur-Seine (LABOULBÈNE). Europe centrale. Prusse orientale. Angleterre. Avec l'*Allodia grata* MEIGEN, moins commun.

2. **A. bicolor** (MACQUART), 1834, Suites à Buffon, I, 131 ; WINNERTZ, 835 ; SCHINER, II, 469 ; WULP, 142 ; THEOBALD, 123 ; KERTÉSZ, 93 ; LANDROCK, 120.

Face jaune, front et vertex d'un brun jaune, à reflets gris. Thorax de coloration variable ; mésonotum d'un brun noir à reflets gris — ou clair — ou jaune plus ou moins foncé, à bandes longitudinales sombres, séparées au moins postérieurement, ou entièrement cohérentes ; pleures bruns, tachés de jaune, souvent uniformément bruns ; scutellum jaune ou brun noir ; mésophragme brun. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; fémurs III unicolores ou brunis à l'apex et à la base interne. Ailes jaunes ou brun jaune ; base de la fourche cubitale placée au niveau du pétiole de la fourche médiane. Abdomen jaune à taches noirâtres plus ou moins élargies sur les quatre premiers tergites, ou ces segments largement brunis, mais présentant des taches latérales jaunes ; tergites V-VI, noirâtres, V souvent avec une tache basale jaunâtre.

♀. Plus largement jaune. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps-automne. Bois et bosquets. Province rhénane. Hollande. Europe centrale. Styrie (STROBL) Prusse orientale (CZWALINA).

3. **A. crassicornis** (STANNIUS). WALKER, List, I, 101 ; WINNERTZ, 828 ; SCHINER, II, 467 ; WULP, 147 ; THEOBALD, 122 ; KERTÉSZ, 91 ; EDWARDS, 1925, 606 ; JEANNEL, 306. — *Cordyla canescens* ZETTERSTEDT, 1855, Dipt. Sc., XII, 4834. — *Mycetophila punctipes* STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4208 ; WINNERTZ, 829 ; WULP, 148 ; KERTÉSZ, 92 (*Allodia*). — *M. spinicoxa* ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Sc., XI, 4223.

Tête d'un brun noir plus pâle en bas. Trompe jaune. Mésonotum d'un brun jaune, à bandes longitudinales sombres plus ou moins cohérentes ; pleures bruns tachés de jaune ; scutellum et mésophragme bruns. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis. Ailes légèrement brunies ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen jaune ; tergite I d'un brun noir à bord posté-

rieur jaune ; tergites II-IV tachés de brun, les deux segments suivants d'un brun noir, à bord postérieur jaune.

♀. Antennes courtes, les 5-6 premiers articles épaissis, brunis, les trois premiers articles jaunes. Abdomen brun, tous les tergites bordés de jaune. — Long. 5-6 mm.

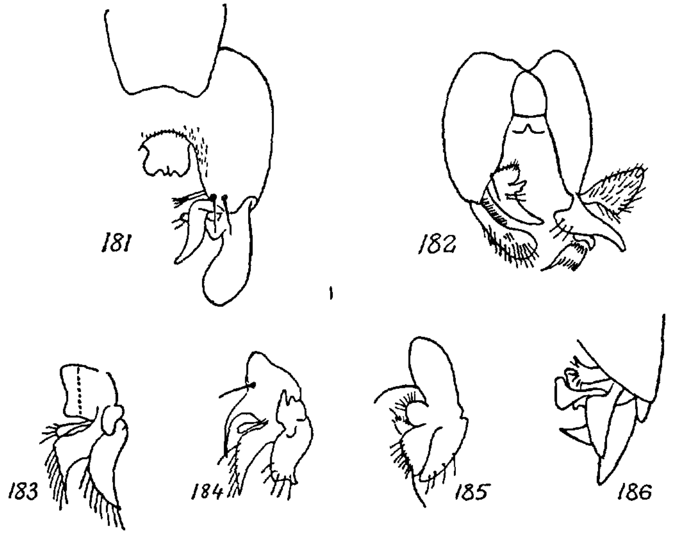


FIG. 181 à 186. — Hypopyges des mâles des *Allodia*. — 181. *Allodia Verralli*, selon EDWARDS. — 182. *A. fissicauda*, selon LUNDSTRÖM. — 183. *A. lugens*, selon LANDROCK. — 184. *A. ornaticollis*. — 185. *A. alternans*. — 186. *A. grata*, selon DZIEDZICKI.

Printemps-automne. Bois et forêts, sylvicole et trogloxène. Rhénanie (WINNERTZ). Hollande (WULP) ; grotte de Lowberg ; Limbourg hollandais, commun (SCHMITZ). Bassin de la Seine : Clamart, Meudon, Fontainebleau ; Basses-Pyrénées ; Ariège ; Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne ; Aude ; Baléares (JEANNEL) ; Alpes-Maritimes (grottes). Corse. Styrie. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre. Amérique septentrionale.

La larve a été observée dans les truffes (EDWARDS). Elle vivrait également dans les débris ligneux humides.

4. **A. discoidea** (MEIGEN). MACQUART, I, 131 ; EDWARDS, *Diptera*, 1924, 15.

♀. Tête brune. Front et occiput à reflets gris. Mésonotum roux, étroitement bruni antérieurement ; calus huméraux plus ou moins jaunâtres, à pilosité couchée, jaune ; pleures jaunâtres, souvent brunis ; deux soies propleurales ; scutellum et mésophragme brunis ; deux soies scutellaires fortes et deux fines latérales. Hanches et pattes jaunes ; trochanters tachés de brun ; hanches II et III avec des traces brunes à la base interne. Abdomen jaune ; tergites I-II bruns, III-IV jaunes à la base, V brun, les

suivants plus ou moins largement jaunis à la base. — Long. 3,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Rhénanie. France septentrionale ? (MACQUART).

5. A. **fissicauda** LUNDSTRÖM, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 398 ; EDWARDS, 1925, 610 ; LANDROCK, 122. — Fig. **182**.

♂. Tête d'un brun jaune ou d'un brun noir. Antennes jaunes ou brunes, plus ou moins jaunies à la base. Mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales d'un brun clair, ou mésonotum d'un brun noir et calus huméraux jaunes ; pleures, scutellum et mésophragme jaunes, bruns ou noirâtres ; trois propleurales. Pattes jaunes, tarses et la partie externe et apicale des fémurs III brunie. Balanciers jaune clair. Ailes d'un gris jaunâtre ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou légèrement avant la base de la fourche médiane. Abdomen jaune ; tergites I-IV avec des taches médianes plus ou moins étendues, brunes ou d'un brun noir ; segments V-VI d'un brun noir. Hypopyge petit, jaunâtre. — Long. 3 mm.

Printemps-automne. Corse. Hongrie. Angleterre.

6. **A. grata** (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 607 ; LANDROCK, 123. — *Mycetophila analis* MEIGEN. MACQUART, I, 130. — *Brachycampta alternans* DZIEDZICKI *nec* ZETTERSTEDT. — *Allodia nigricollis* EDWARDS *nec* ZETTERSTEDT, *teste* EDWARDS, 1925, 607. — Fig. **186**.

♂. Semblable à l'*Allodia alternans* ZETTERSTEDT ; en diffère par la conformation de l'hypopyge chez les mâles. Lobes latéraux du tergite IX avec une soie émoussée. — Long. 3 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Commun. Europe. Angleterre.
La larve a été trouvée dans plusieurs espèces de Russules, dans le *Paxillus involutus* et dans l'*Hebeloma crustuliniformis*.

7. **A. griseicollis** (STAEGER). WINNERTZ, 844 ; SCHINER, II, 469 ; WULP, 142 ; KERTÉSZ, 93 (*Brachycampta*) ; EDWARDS, 1925, 611 ; LANDROCK, 123 ; JEANNEL, 307. — *Brachycampta caudata* WINNERTZ, XIII, 843 ; SCHINER, II, 468.

Front et vertex brunis ; parties inférieures de la tête jaunes. Mésonotum d'un gris brun satiné ; calus huméraux et partie antérieure des pleures jaunes ; pleures tachés de brun ou largement noircis ; mésophragme et scutellum bruns. Hanches et fémurs jaunes, plus ou moins brunis à l'apex externe ; tibias et tarses brunis. Balanciers jaunes. Ailes teintées, bord antérieur jaunâtre ; base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM*.

♂. Abdomen jaune ; segments I, V et VI d'un brun noir ; tergites sui-

vants avec une large tache triangulaire à base postérieure, d'un brun noir.

♀. Tergites II-VI avec des taches triangulaires brunes ; segments I et VI noirs. — Long. 3 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Occasionnellement trogloxène. Province rhénane. Hollande. Somme, souterrains de Naours ; Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Corse, avril. Europe centrale et septentrionale. Styrie. Angleterre.

Parasite : *Proctotrypes niger* PANZER.

8. **A. lugens** (WIEDEMANN). MEIGEN, S. B., I, 269 ; LANDROCK, 124 ; JEANNEL, 307. — Fig. **183**.

Tête d'un brun noir. Trompe jaune. Mésonotum brun sur le disque, bords latéraux plus clairs, jaunâtres, ou blanchâtres à reflets gris ; pleures, scutellum et mésophragme brunis ; deux soies propleurales et deux scutellaires. Hanches, fémurs et tibias jaunes ou brun jaune ; tarses brunis ; fémurs III avec une ligne basale interne brune ; tibias III sans soies. Ailes légèrement teintées. Abdomen : coloration variable, brun noir au fond, bord postérieur des tergites jaunâtre ; tergites médians avec des taches latérales triangulaires.

♀. Tergites à teinte jaune plus étendue ; tergites II-V à taches latérales jaunes, VI bruni antérieurement, jaune postérieurement, souvent aussi le segment V uniformément bruni. — Long. 3-4 mm.

Eté-automne. Très commun partout, à l'air libre. Grotte des Basses-Pyrénées. Toute l'Europe.

Les larves ont été observées dans l'*Armillariella mellea* FR. (TURNER) et dans les Russules (EDWARDS). Le Dr R. JEANNEL les a trouvées dans les débris végétaux.

9. **A. ornaticollis** (MEIGEN). MACQUART, 129 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4205 ; WINNERTZ, 830 ; SCHINER, II, 467 ; WULP, 146 ; THEOBALD, 122 ; EDWARDS, 1925, 607 ; LANDROCK, 125. — *Mycetophila nigricollis* ZETTERSTEDT. — Fig. **184**.

Semblable à l'*A. lugens* W. ; en diffère par la forme des forcipules de l'hypopyge chez le mâle. On peut observer deux variétés, une première noire et l'autre avec les calus huméraux et l'abdomen plus ou moins largement jaunes. — Long. 3-4 mm.

Eté-automne. Bruyères et prairies ombragées, bois et forêts ; pins, forêts montagneuses de sapins. Toute l'Europe.

La larve a été trouvée dans différentes espèces de champignons : *Inocybe piriodora incarnata* MAIRE (EDWARDS), *Russula sardonia* FRIES, *Paxillus involutus* FR., *Hygrophorus coccineus* FR. (AUDCENT).

10. **A. ruficornis** (Meigen). Edwards, 1925, 609 ; Landrock, 126. — *A. cinerea* Lundstr. — *Brachycampla hastata* Winnertz, 842.

♂. Tête brune en bas, d'un gris cendré en haut. Mésonotum d'un gris cendré ; pleures et mésophragme brunis à reflets gris ; trois propleurales ; scutellum d'un gris cendré ; deux petites soies scutellaires ou non. Pattes jaunes ; tibias et tarses bruns ; fémurs III brunis à l'apex. Ailes légèrement brunies ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou légèrement après la base de *RM*. Abdomen d'un brun noir, les sternites et le bord antérieur des tergites jaunâtres. — Long. 3 mm.

Mai. Bois et forêts. Rhénanie. Fontainebleau. Europe centrale. Angleterre. La femelle est difficile à identifier, le mâle se reconnaîtra immédiatement aux tibias III qui portent une rangée interne de douze soies fines.

11. **A. sericoma** (Meigen). Edwards, 1925, 611 ; Landrock, 126. — *Brachycampla amoena* Winnertz, 839 ; Schiner, II, 469 ; Wulp, 143. — *Mycelophila semiflava* Meigen.

Coloration très variable. Thorax jaune, brun ou noirâtre, bandes mésonotales sombres, réduites à des traces chez les exemplaires jaunes, les exemplaires sombres présentent des reflets gris. Quatre scutellaires inégales. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; fémurs III brunis à l'apex et sur l'arête basale interne ; fémurs I et II plus ou moins brunis chez les spécimens sombres. Ailes teintées, un peu jaunâtres ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de *RM* ou légèrement après. Abdomen jaune et les tergites I-IV avec des taches médianes brunes ; segments V-VI uniformément noirs — ou abdomen brun, unicolore — ou des taches tergales latérales jaunes plus ou moins développées. — Long. 3 mm.

Avril-novembre. Commun dans les bois et les forêts. Rhénanie. Hollande. Bavière. Corse. Europe centrale. Angleterre.

La forme sombre paraît être saisonnière.

12. **A. Verralli** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 606 ; Landrock, 127 — Fig. **181**.

♂. Mésonotum brun ou jaune grisâtre. Scutellum avec quatre soies, la paire externe très courte. Ailes d'un gris jaunâtre ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane. — Long. 3 mm.

Corse : vallée du Restonica, avril 1928 (F. W. Edwards). Angleterre. Cette espèce appartient au même groupe que l'*A. fissicauda*. Le mâle se distingue par la conformation hypopygiale, les forceps supérieurs portent sur la face interne basale une petite plage ciliée ; le sternite VIII est émarginé apicalement, non arrondi.

Aux espèces précédentes, il faudra sans doute ajouter :

13. A. **flaviventris** v. d. Wulp. Kertész, 93 (*Brachycampta*) ; Landrock, 122.

Face jaune. Mésonotum d'un brun sombre, bords antérieur et latéraux, calus huméraux jaunes ; pilosité noire. Pattes jaunes ; tarses bruns. Ailes subvitreuses, jaunâtres à la base et au bord antérieur. Abdomen d'un jaune clair ; tergites à taches brunes ; segments V-VI d'un noir brun. Hypopyge jaune. — Long. 3 mm.

Hollande.

14. A. **ruficauda** (v d. Wulp), 1874, *Tijdschr. v. Ent.*, XVII, 125, pl. VIII, f. 6-7 et Dipt. Neerl., I, 142 (1877) (*Brachycampta*) ; Landrock, 126.

Péristome jaune. Mésonotum d'un brun sombre à reflets gris ; calus huméraux d'un gris clair ; pilosité noire. Pattes jaunâtres, apex des hanches, fémurs, tibias et tarses bruns. Ailes teintées, jaunâtres au bord antérieur. Abdomen d'un brun noir ; tergites antérieurs jaunes latéralement ; hypopyge jaune. — Long. 3 mm.

Hollande, avril-juin.

Tribu *Fungivorini*

Tableau des genres.

1-(8). Ptéropleures dénudés.
2-(3). Soies tibiales longues et fortes. Sous-costale aboutissant sur *R*1... .... **Dynatosoma**, p. 195.
3-(2). Soies tibiales courtes, très peu plus longues que le diamètre du tibia.
4-(5). Palpes : deuxième article élargi (fig. **188**).... **Polyxena**, p. 171.
5-(4). Non.
6-(7). Sous-costale allongée, aboutissant ordinairement sur *R* ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou avant la base de la fourche médiane.. **Trichonta**, p. 177.
7-(6). Sous-costale courte — ou allongée et libre à l'apex ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la fourche médiane. .... **Phronia**, p. 184.
8-(1). Ptéropleures ciliés. Soies tibiales allongées, robustes.
9-(14). *Aile : cubitale fourchue.*
10-(11). MA 2 *b* divergente avec *CuA*1*a* à l'apex, mais les deux branches de *Cu A*1 parallèles ou convergentes ; costale ne dépassant pas *MA* 1. Métapleure et ptéropleure élargis............. **Fungivora**, p. 197.
11-(10). *MA* 2 *b* parallèle avec *CuA*1*a*, mais les deux branches de *CuA*1*a* divergentes. Métapleure et ptéropleure petits. Tête ordinairement profondément enfoncée dans le thorax.

12-(13). Pronotum distinctement séparé du propleure et longuement cilié. Base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM* ou très peu avant ; costale distinctement prolongée au delà de *MA*1.. **Epicypta**, p. 221.

13-(12). Pronotum indistinctement séparé du propleure et dépourvu de pilosité. Base de la fourche cubitale placée largement avant le niveau de *RM* ; costale ne dépassant pas *MA* 1. Abdomen : deuxième tergite avec deux longues soies.......................... **Delopsis**, p. 223.

14-(9). Aile : cubitale simple.

15-(16). *MA* 2 *b* et *CuA*1*a* subparallèles ; *R* 1 et *MA* 1 très rapprochées. Métapleure et ptéropleure étroits. Tibias II sans soies internes... .... **Sceptonia**, p. 219.

16-(15). *MA* 2*b* et *CuA*1*a* divergentes ; *R* 1 et *MA* 1 normalement écartées. Métapleure et ptéropleure élargis. Tibias II avec des soies internes. .... **Zygomyia**, p. 217.

G. POLYXENA MEIGEN

MEIGEN, Nouv. Classif., 16 (1800) ; LANDROCK, 127. — *Cordyla* MEIGEN, 1803, *Illig. Mag.*, II, 262 ; KERTÉSZ, 125 ; JOHANNSEN, 99 ; EDWARDS, 1913, 379 ; 1925, 612 ; ENDERLEIN, XVI, 15. — *Pachypalpus* MACQUART, 1834, S. B. I, 144. — *Piotepalpus* RONDANI, 1856, Prodr., I, 196.

Tête allongée, légèrement aplatie en avant ; deux ocelles petits, placés près des bords des yeux. Palpes de quatre articles, I très court, II épaissi, ovalaire ou allongé, l'épaississement plus visible chez le mâle, III et IV filiformes. Antennes courtes, formées de 2 + 9 ou 2 + 13 articles. Mésopleure cilié ; sternopleure avec une tache noire bien marquée. Fémurs élargis et aplatis ; tibias finement ciliés. Ailes : membrane couverte de cils microscopiques ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; *sc* rudimentaire ; *RM* décolorée sur un point au milieu et paraissant interrompue ; base de la fourche cubitale placée avant ou après le niveau de la base de la fourche médiane ; branche postérieure de la fourche médiane parfois interrompue avant le bord de l'aile (eg. *P. crassicornis*) ; anales écourtées (fig. **50**). Abdomen formé de sept segments.

La nervation des espèces de ce genre ressemble à celle des *Allodia* ; la présence de soies anépisternales rapproche ce genre des *Fungivora*.

Les adultes volent dans les bois et les bosquets pendant presque toute l'année, sauf pendant les périodes très froides.

Les œufs sont assez gros, jaunâtres, à coque épaisse et lisse. Les larves se développent dans le bois et dans certains champignons, principalement dans les Russules. La nymphose a lieu à l'abri d'un cocon formé d'une soie serrée, entre les brins de mousse ou dans la terre.

VON HEYDEN a fait connaître cinq espèces fossiles des argiles salées de Rhénanie : *Cordyla antiqua*, *limnoria*, *renuda*, *subaptera* et *vetusta*.

Génotype : *Cordyla fusca* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). *MA* 2 *b* prolongée à la marge de l'aile. Antennes (♂) formées de 2 + 12 articles .... **crassicornis**, p. 173.
2-(1). *MA* 2 *b* n'atteignant pas le bord de l'aile.
3-(6). Palpes : deuxième article renflé, de couleur jaune.
4-(5). ♂ : base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de la base de la fourche médiane ♀ : ces deux bases à peu près au même niveau .... **fasciata**, p. 173.
5-(4). ♂ ♀. Base de la fourche cubitale placée largement après le niveau de la base de la fourche médiane, les branches très divergentes....... .... **flaviceps**, p. 174.
6-(3). Palpes : deuxième article noir ou bruni au moins partiellement.
7-(10). Mésonotum d'un noir luisant.
8-(9). Base de la fourche cubitale placée légèrement après celle de la médiane. ♂ : antennes de 2 + 12 articles............ **fusca**, p. 174.
9-(8). Base de la fourche cubitale placée au niveau ou légèrement avant celle de la médiane. ♂ : antennes de 2 + 13 articles.................. .... **nitens**, p. 175, **nitidula**, p. 176.
10-(7). Mésonotum non brillant.
11-(12). Base de la fourche cubitale placée après le milieu du pétiole de la fourche médiane. Thorax et abdomen ordinairement largement roux. ♂ : antennes avec 2 + 13 articles.............. **semiflava**, p. 176.
12-(11). Base de la fourche cubitale placée avant le milieu du pétiole de la fourche médiane.
13-(14). ♂ : antennes de 2 + 12 articles............ **murina**, p. 175.
14-(13). ♂ : antennes de 2 + 11 ou 2 + 10 articles.
15-(16). Palpes : deuxième article médiocrement élargi, semblable dans les deux sexes et partiellement jaunâtre......... **parvipalpis**, p. 176.
16-(15). Palpes : deuxième article élargi et entièrement noir.
17-(18). ♂ : antennes de 2 + 11 articles................ **fissa**, p. 174.
18-(17). ♂ : de 2 + 10 articles.... **brevicornis**, p. 172, **pusilla**, p. 176.

1. **P. brevicornis** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3450 et XIV, 6494 ; WINNERTZ, 956 ; SCHINER, II, 493 ; THEOBALD, 115 ; EDWARDS, 1925, 615. — *Brachypeza nigra* STROBL. — *Cordyla crassipalpis* DUFOUR, 1839, *Ann. Sc. nat.* (2), XII, 31, pl. II, fig. 30-36. — Fig. **192**.

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Thorax et abdomen brun noir ; mésonotum mat. Pattes jaune sale, tibias et tarses brunis. Ailes teintées ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane.

♀. Antennes : 2 + 9 articles. — Long. 3-3,5 mm.

Eté-automne. Bois et bosquets. Limbourg hollandais, commun pendant

presque toute l'année (SCHMITZ). Province rhénane. Europe centrale et boréale. Prusse orientale. Angleterre.

La larve a été observée dans le *Boletus edulis*, les *Amanita rubescens*, *A. mappa* et *A. muscaria*, dans l'*Amanitopsis vaginata*, les *Russula chloroides* et *cyanoxantha*.

2. **P. crassicornis** (MEIGEN). MACQUART, S. à B., I, pl. III, fig. 17 ; WINNERTZ, 955 ; SCHINER, II, 493 ; WULP, 159 ; EDWARDS, 1925, 614. — *Pachypalpus cinereus* ZETTERSTEDT, 1852, Dipt. Sc., XI, 4254 et 4366 ; WULP, 161. — Fig. **187**.

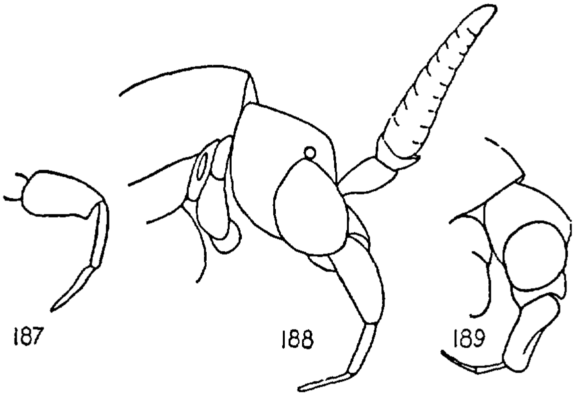


FIG. 187 à 189. — Palpes des *Polyxena*. — 187. *P. crassicornis*. — 188. *P. fasciata*. — 189. *P. flaviceps*, selon LANDROCK.

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Thorax et abdomen d'un brun gris. Mésonotum mat ; calus huméraux avec une petite tache jaunâtre. Pattes jaunâtres ; fémurs I d'un brun noir sur l'arête interne. Ailes teintées de gris ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de celle de la médiane.

♀. Antennes de 2 + 9 articles. — Long. 3-4 mm.

Printemps-automne. Bois de conifères. Commun et répandu dans toute l'Europe.

Les larves ont été trouvées dans le *Russula azurea* BRES. (EDWARDS).

var. ***nigrifemur*** LANDROCK, 1926, *Konowia*, V, 200.
Fémurs III brunis à l'apex. — Hollande, Angleterre.

C'est la seule espèce du genre dont la branche postérieure de la fourche médiane (*MA* 2 *b*) atteigne le bord de l'aile.

3. **P. fasciata** (MEIGEN). WALKER, Ins. Brit., III, 25 ; EDWARDS, 1925, 617. — *Cordyla fulveola* HALIDAY, 1839, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, II, 183. — Fig. **188**.

♀. Antennes de 2 + 9 articles. Mésonotum d'un brun gris mat ; calus huméraux et parties latérales plus ou moins jaunâtres ; souvent avec une bande longitudinale sombre ; pleures d'un gris brun, plus ou moins fortement brunis. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis. Ailes légèrement teintées ; fourche cubitale largement ouverte. Abdomen d'un brun noir ; sternites et parties latérales des tergites antérieurs plus ou moins jaunâtres (d'après le *type* de MEIGEN).

♂. Antennes de 2 + 11 articles. — Long. 3-3,5 mm.

Hyères (ABEILLE DE PERRIN). Europe. Angleterre. Prusse orientale. La larve a été trouvée dans le *Russula nigricans* (EDWARDS).

4. **P. fissa** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 615.

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Mésonotum d'un gris brun mat ; épaules jaunes ; pleures d'un brun jaune. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis ; tarses I grêles. Ailes grises ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir unicolore, ou les sternites, les parties latérales des tergites antérieurs plus ou moins jaunâtres. — Long. 3 mm.

Europe centrale. Angleterre.
La femelle ne se laisse pas identifier facilement.

5. **P. flaviceps** (STAEGER). WINNERTZ, 953 ; SCHINER, II, 494 ; WULP, 160 ; THEOBALD, I, 115 ; EDWARDS, 1925, 617. — Fig. **189**.

♂. Antennes de 2 + 12 articles. Thorax roux ou brun jaunâtre ; mésonotum mat, brun ou brun noir sur le disque. Pattes jaunes ; tarses brunis. Ailes jaunâtres. Abdomen bruni ; tergites antérieurs largement jaunis latéralement ; sternites jaunes.

♀. Antennes de 2 + 9 articles. — Long. 2,5-3,5 mm.

Printemps. Bois. Province rhénane. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Prusse orientale. Angleterre.

6. **P. fusca** (MEIGEN). MACQUART, I, 150 ; ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., IX, 3449 ; XI, 4342 ; XIV, 6494 ; WULP, 160 ; KERTÉSZ, 126 (*Cordyla*) ; PASTEJRIK, 107 ; EDWARDS, 1925, 616. — *Mycetophila anomala* MACQUART, 1826, *Rec. Soc. Sc. Lille*, 97. — *Pachypalpus atra* MACQUART, I, 145. — *Cordyla obscuripennis* WINNERTZ, 958.

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Mésonotum luisant, d'un brun noir sur le disque, largement jaune sur les calus huméraux ; pleures jaunes, rarement brunis. Pattes jaunes ; tarses bruns. Ailes teintées. Abdomen d'un brun noir unicolore.

♀. Antennes de 2 + 10 articles. — Long. 3-4 mm.

Printemps. Bois et forêts. France septentrionale. Rhénanie. Hyères. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Angleterre.

La larve a été étudiée par VIMMER (1909, 1911 et 1926). Elle a été observée dans les Russules : *Russula cyanoxantha*, *R. chloroides*, *R. sp.*, en compagnie du *Polyxena nitidula* (EDWARDS) du *P. nigricans*, et du *Fungivora guttata* (A. H. HAMM).

7. **P. murina** (WINNERTZ), 954 ; EDWARDS, 1925, 614.

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Thorax d'un gris noir ; mésonotum mat ; calus huméraux à peine plus clairs ; pleures brunis. Pattes d'un jaune sale ; tibias et tarses brunis ; tarses I légèrement épaissis (♂ ♀).

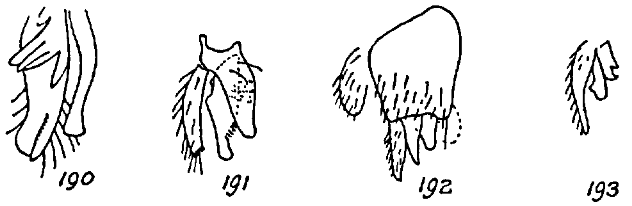


FIG. 190 à 193. — Hypopyges des mâles des *Polyxena*, selon EDWARDS. — 190. *P. nitens*, — 191. *P. nitidula*. — 192. *P. brevicornis*. — 193. *P. pusilla*.

Ailes teintées ; base de la fourche cubitale placée distinctement avant le niveau de la base de la médiane. Abdomen noir ; sternites antérieurs plus clairs ; chez les exemplaires clairs, le bord postérieur des tergites est plus ou moins jaune, comme le bord antérieur du thorax et les pleures, ou brun jaunâtre.

♀. Antennes de 2 + 10 articles. — Long. 3 mm.

Printemps. Bois et forêts. Limbourg hollandais. Province rhénane. Corse. Europe centrale. Angleterre.

Couleur variable ; la plupart des spécimens ont le thorax et l'abdomen entièrement d'un gris sombre, mais certains présentent la partie antérieure du mésonotum, les pleures et le bord postérieur des tergites abdominaux plus ou moins largement d'un jaune d'ocre.

8. **P. nitens** (WINNERTZ), 955 ; SCHINER, II, 493 ; LANDROCK, 130. — *P. moravica* LANDROCK, *Ztschr. Mähr. Ldsmus.*, XIV, 68 (1914). — Fig. **190**.

♂. Très voisin du *P. fusca* MEIGEN. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Mésonotum brillant.

♀. Antennes de 2 + 10 articles. — Long. 3-4 mm.

Eté-automne. Bois humides. Europe centrale et septentrionale.
La larve a été observée dans le *Russula emetica* FRIES.

9. **P. nitidula** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. Lond.*, 616. — Fig. **191.**

♂. Palpes : deuxième article d'un brun jaune, non d'un brun noir. Thorax et abdomen d'un brun noir uniforme ; mésonotum luisant. Pattes jaunes ; tarses bruns. Ailes teintées.

♀. Antennes de 2 + 9 articles. — Long. 3-3,5 mm.

Eté-automne. Bois feuillus et résineux. Europe. Prusse orientale. Angleterre.

Le Dr F. W. EDWARDS a observé la larve dans plusieurs espèc.s de Russules : *Russula delica* FR. (*chloroides*), *R. lutea* F. et dans une Russule indéterminée spécifiquement ; dans deux ou trois cas en compagnie du *P. fusca.*

10. **P. parvipalpis** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 615.

♂. Antennes de 2 + 11 articles. Palpes : deuxième article peu épaissi (à peu près semblable à celui de la ♀), en grande partie jaune ou brun jaune. Mésonotum mat, d'un gris brun ; calus huméraux plus clairs, jaunâtres. Pattes jaunes. Tarses brunis. Ailes teintées ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant ou peu après le niveau de la base de la médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites antérieurs plus ou moins jaunes latéralement. — Long. 3 mm.

Angleterre. Moravie.

11. **P. pusilla** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 615. — Fig. **193.**

♂. Palpes : deuxième article d'un brun noir. Petite espèce noire ressemblant au *P. brevicornis* ; mésonotum d'un gris brun plus foncé ; calus huméraux plus clairs. Hypopyge : forceps grêles. — Long. 2-2,5 mm.

Angleterre. Moravie.

12. **P. semiflava** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4252 ; WINNERTZ, 952 ; SCHINER, II, 493 ; KERTÉSZ, 127 (*Cordyla*) ; EDWARDS, 1925, 614.

♂. Palpes: deuxième article *très épais*, d'un brun noir. Mésonotum mat, presque entièrement roux, tout au plus l'espace préscutellaire bruni ; pleures jaunes, souvent tachés de brun ; une tache noire bien limitée sur le sternopleure. Pattes brunies. Ailes teintées ; fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la médiane. Abdomen bruni ; segments antérieurs presque entièrement roux. Hypopygium du même type que celui du *P. murina* ; sternite VIII à partie médiane triangulaire, saillante.

♀. Antennes formées de 2 + 9 articles. — Long. 3-4 mm.

Tégument de couleur variable. Le mésonotum peut être entièrement noir, mais l'abdomen est largement d'un jaune d'ocre.

Printemps. Bois et forêts. Hollande : Spaubek (SCHMITZ). Région rhénane. Europe centrale et septentrionale. Prusse orientale. Angleterre.

G. TRICHONTA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 847 ; KERTÉSZ, 94 ; JOHANNSEN, 93 ; EDWARDS, 1913, 368 ; 1925, 617 ; LANDROCK, 131 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête largement ovalaire, aplatie antérieurement, recouverte par le thorax ; trois ocelles, le médian petit. Palpes jaunes, de quatre articles. Antennes de 2 + 14 articles, les articles basaux ordinairement jaunes. Mésopleure cilié ; ptéropleure nu (fig. **194**). Fémurs élargis ; soies tibiales courtes, à peine plus longues que le diamètre du tibia. Hanches III ordinairement sans soie

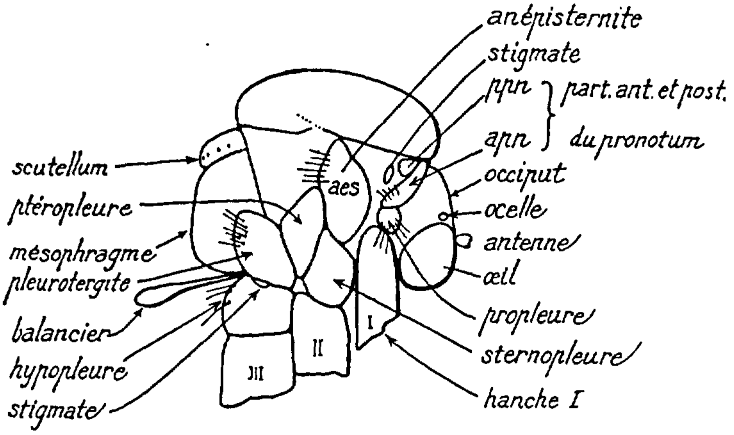


FIG. **194**. — *Trichonta venosa* STAEGER. — Schéma du thorax montrant les soies anépisternales et pleurotergales.

basale. Ailes : membrane couverte d'une pilosité microscopique, lobe anal seul à pilosité plus longue ; nervure costale dépassant à peine l'intersection de *MA* 1 ; *sc* longue, aboutissant ordinairement sur *R* ; *RM* très oblique ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou avant la base de la fourche médiane ; nervures anales fines, incomplètes (fig. **51**). Abdomen (♂) formé de six segments, (♀) de sept segments.

De nombreuses espèces habitent les forêts profondes de l'Europe et de l'Amérique boréale. Quelques formes habitent également les Indes et l'Australie.

Les larves se développent dans les champignons corticoles. Plusieurs espèces de larves vivent à l'intérieur des tissus des champignons; d'autres vivent à la surface, mais ces dernières sont toujours protégées par un fourreau de mucilage sec, qui s'étend et s'élargit à mesure de la croissance de la

larve ; les excréments accumulés sur ce fourreau forment une sorte de loge.

Dans les deux cas, la nymphose a lieu sur place dans un léger cocon soyeux.

Parmi les formes éteintes, les *Trichonia brachycamploides* et *crassipes* ont été trouvés par Meunier dans l'ambre de la Baltique. Le *T. Dawsoni*, de la Colombie anglaise, a été décrit par Scudder.

Génotype : *Mycetophila melanura* Staeger.

Tableau des espèces.

1-(6). Fémurs III largement brunis à l'apex.

2-(3). Tibias III à base grêle, légèrement épaissis sur le tiers apical ; sétules très courts. Costale dépassant légèrement l'apex de *MA* 1.. **vernalis**, p. 184.

3-(2). Tibias III régulièrement épaissis de la base à l'apex ; une rangée antérieure de 10 fortes soies et une rangée externe de soies faibles ; face postérieure sans soies

4-(5). Ailes vitreuses ; *sc* aboutissant avant le milieu de *R*.................................. **icenica**, p. 181, **nigritula**, p. 182.

5-(4). Ailes avec une ombre précostale sur le tiers apical ; *sc* aboutissant au milieu de *R*.................................... **vitta**, p. 184.

6-(1). Fémurs III sans ombre apicale.

7-(8). Abdomen : tergites II-IV à bandes basales ocres. Soies tibiales courtes, tout au plus aussi longues que le diamètre du tibia... **stereana**, p. 182.

8-(7). Tergites avec ordinairement la marge apicale seulement plus ou moins pâle. Soies tibiales plus développées, quelques-unes distinctement plus longues que le diamètre du tibia.

9-(18). Face d'un jaune unicolore. Thorax partiellement ocreux.

10-(11). Anale atteignant le niveau de la base de la fourche cubitale qui est située légèrement avant la base de *RM*..... **hamata**, p. 181. **flavicauda**, p. 181.

11-(10). Anale n'atteignant pas la base de la fourche cubitale qui est située au niveau de *RM* ou légèrement après.

12-(15). Hanches III sans soie basale ; tibias III avec 15-20 soies postérieures rapprochées ; fémurs III brunis sur la face basale interne.

13-(14). Deux fortes soies propleurales.......... **atricauda**, p. 179.

14-(13). Trois ou quatre propleurales.......... **melanura**, p. 182.

15-(12). Hanches III avec une petite soie basale jaunâtre ; tibias III avec environs douze soies fines en rangée non serrée sur la face postérieure ; fémurs III jaunes, unicolores.

16-(17). Tibias III : partie moyenne de la face postérieure à soies courtes. Mésonotum : bande médiane obsolète antérieurement. **bicolor**, p. 179.

17-(16). Tibias III : partie moyenne de la face postérieure à soies longues,

à peine plus courtes que celles de la face antérieure. Mésonotum : bande médiane prolongée jusqu'au bord antérieur........ **venosa**, p. 183.

18-(9). Face brunie ou d'un gris noirâtre, au moins sur la partie clypéo-frontale. Thorax en grande partie brun.

19-(20). Ailes : fourches médiane et cubitale à branches décolorées. Tibias III avec 4-6 soies disposées en rangée postérieure ; rangée antérieure formée de 10 soies. Petite espèce (2-2,5 mm.).... **subfusca**, p. 182.

20-(19). Fourches médiane et cubitale à branches brunies. Tibias III avec environ 8-12 soies en rangée postérieure ; rangée antérieure formée de 8 soies. Espèces plus grandes (3-5 mm.)

21-(22). Nervure anale décolorée ou évanescente.. **terminalis**, p. 183.

22-(21). Anale aussi colorée que les autres nervures................ .... **clavigera**, p. 179, **falcata**, p. 180.

1. **T. atricauda** (Zetterstedt), 1852, Dipt. Sc., XI, 4219 et XIV, 6568.

♂. Voisin du *T. melanura* dont il présente la forme et les caractères chromatiques ; en diffère par la réduction des soies propleurales. — Long. 3,5 mm.

Dispersion très étendue, ne se rencontre que par exemplaires isolés. Toute l'Europe. Prusse orientale.

La larve a été trouvée dans un champignon lignicole (*Corticium* sp.) (Edwards, 1925, 621).

2. **T. bicolor** Landrock, 1912, *W. e. Z.*, XXXI, 182 et Fliegen, 133.

♂. Front et occiput d'un brun noir ; pilosité occipitale jaune, longue ; tête jaune en bas. Mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales brunes, la médiane écourtée antérieurement ; bords latéraux antérieurs largement jaunes ; scutellum bruni à la base. Mésophragme bruni. Hanches et pattes d'un jaune sale. Balanciers jaunes. Ailes vitreuses ; costale prolongée sur *MA* 1 ; *sc* pâle ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen : tergite I d'un brun noir, II et III avec de larges taches médianes concolores ; sternites et côtés jaunes ; segments IV-VI entièrement d'un brun noir légèrement luisant. — Long. 4 mm.

Rare. Angleterre. Moravie.

3. **T. clavigera** Lundström, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 309 (1913) ; Landrock, 134. — Fig. **195**.

♂. Partie inférieure de la face et palpes bruns ou brun jaune. Front et vertex d'un brun noir. Antennes brunes ; articles basaux I-II jaunes. Mésonotum jaune ; trois bandes longitudinales mates ; pleures, scutellum et mésophragme brunis. Pattes d'un jaune sale. Balanciers crème. Ailes

légèrement brunies ; *sc* aboutissant après le milieu de la cellule radiale sur *R* ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la médiane, après le niveau de *RM*. Abdomen d'un brun noir ; sternite II et le bord postérieur des tergites d'un jaune sale. Hypopygium noirâtre. — Long. 3,5-4-mm.

Avril. Corse. Hongrie.

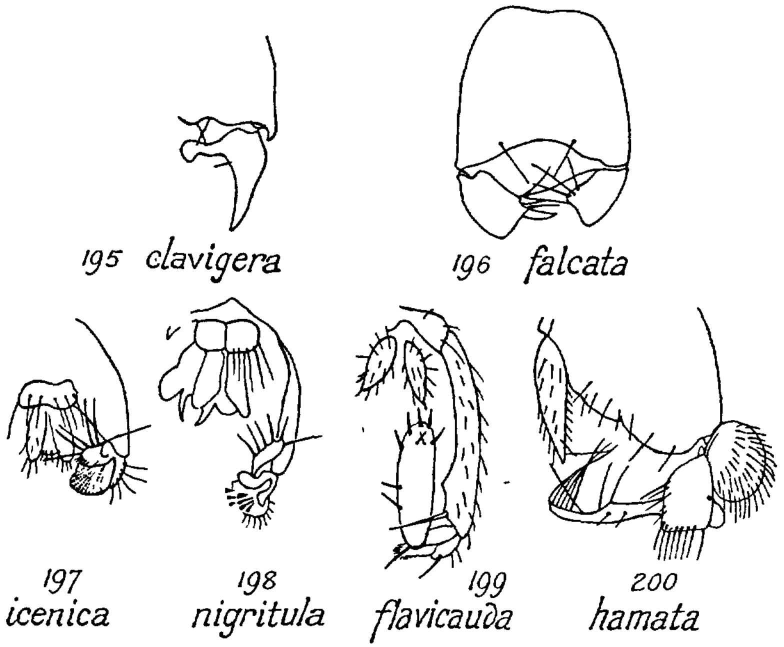


Fig. 195 à 200. — Hypopyges des mâles des *Trichonia*. — 195, 196 et 200 selon Lundström ; 197 et 198, selon Edwards ; 199, selon Landrock.

4. **T. falcata** Lundström, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 401, figs. — Fig. **196**.

Front et vertex brunis ; face d'un brun jaune. Mésonotum en grande partie d'un brun noir ; taches humérales plus ou moins développées, jaunes — ou mésonotum jaunâtre, bandes longitudinales brunes plus ou moins confluentes ; pronotum jaune ; pleures, mésophragme et scutellum brunis. Pattes jaunes ; tibias et tarses brunis ; tibias III avec 8-12 soies postérieures et 8 soies en rangée antérieure. Ailes faiblement brunies ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la fourche médiane sous *RM*. Abdomen d'un brun noir ; tergites étroitement bordés de jaune apicalement ; sternites jaunâtres. — Long. 3,5-4,5 mm.

Europe.

Les larves vivent sur la face inférieure du *Stereum hirsutum* FRIES. Les adultes sont reconnaissables par le thorax brun noir et par les marques abdominales jaunes.

5. **T. flavicauda** LUNDSTRÖM, 1914, *Acta Soc. Fauna et Flora fenn.*, XL, 19. — *T. largolamellata* LANDROCK, 1918, *W. e Z.*, XXXVII, 116. — Fig. **199**.

Face jaune. Front et vertex bruns. Mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales brunes plus ou moins distinctes, parfois réduites à des traces ; pleures, scutellum et mésophragme jaunes ou plus ou moins brunis. Pattes jaunes ; fémurs II et III avec une bande longitudinale brune sur la base interne. Ailes vitreuses, jaunâtres au bord antérieur. Abdomen jaune ; tergites I-V avec une large tache noire ; segment apical noir, étroitement jaune au bord apical ; hypopyge à forceps élargis. — Long. 3,5-5 mm.

Europe centrale et septentrionale.

6. **T. hamata** MIK, 1880, *Verh. z.-b. Ges.*, XXX, 604, figs. ; KERTÉSZ, 94. — Fig. **200**.

Face jaune, front et vertex d'un brun noir. Mésonotum d'un brun jaune avec trois bandes noires, rarement confluentes ; villosité à reflets jaunes ; pleures, mésophragme et scutellum d'un brun roux, plus ou moins fortement brunis. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses brunis ; fémurs avec une ombre à la base de la face interne ; fémurs III tachés de noir à l'apex. Ailes jaunâtres. Abdomen d'un brun noir ; tergites II et III avec de larges taches latérales jaunes ; tergites suivants à bordure postérieure jaune. Hypopyge roux, d'un brun noir à la base, à forceps allongés. — Long. 4 mm.

Europe. Autriche.

7. **T. icenica** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 622 ; LANDROCK, 136. — Fig. **197**.

♂. Tête et thorax d'un brun noir à soies noires. Deux propleurales noires. Pattes jaunes ; fémurs III largement noircis à l'apex ; tibias et tarses brunis. Ailes : base de la fourche cubitale placée bien après la base de *RM* ; branches des fourches médiane et cubitale décolorées. Abdomen d'un brun noir. Hypopygium jaune.

♀. Tarses I : articles 2-4 à sole élargie en dessous. — Long. 2,5 mm.

Angleterre.

8. **T. melanura** (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4229 ; Winnertz, 847 ; Schiner, II, 470 ; Wulp, 145 ; Kertész, 94 ; Edwards, 1925, 621.

Face jaune ; front et vertex brunis, à reflets gris. Mésonotum d'un brun noir, à reflets gris ; calus huméraux largement jaunes ; pleures jaunes, souvent brunis ; scutellum et mésophragme brunis. Pattes jaunes. Ailes légèrement teintées de gris jaune. Abdomen d'un brun noir ; tergites étroitement bordés de jaune apicalement ; sternites et les parties latérales des tergites antérieurs plus ou moins jaunâtres. — Long. 3 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Styrie. Prusse orientale. Angleterre.

9. **T. nigritula** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 623.— Fig. **198**.

♂. Semblable au *T. icenica* Edwards ; hypopyge d'un brun noir et autrement conformé. — Long. 2,5 mm.

Angleterre.

10. **T. stereana** Edwards, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 619 ; Landrock, 137.

♀. Tête d'un gris noir, jaune sous les antennes. Tégument thoracique de couleur variable, plutôt d'un jaune sombre ; trois bandes mésonotales sombres, séparées ; mésophragme et parties inférieures du sternopleure d'un brun noir ; deux soies propleurales. Pattes jaunâtres ; tibias et tarses brunis ; fémurs III brunis à l'apex externe ; tibias III avec une rangée de 6-8 soies. Hanches III avec une soie basale pâle ; tarses I simples. Balanciers jaunâtres. Ailes vitreuses ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de *RM* et de la fourche médiane, ou légèrement avant, rarement après. Abdomen brun, légèrement brillant ; tergites II-VI à bande antérieure jaune, parfois interrompue sur la ligne médiane.

♂. Bandes mésonotales parfois confluentes et la moitié basale du scutellum noirâtre. Abdomen brun, chez les spécimens sombres, seuls les tergites II-IV sont marqués de jaune. — Long. 3,5-6 mm.

Angleterre.
Les larves ont été trouvées sur la face inférieure du *Stereum hirsutum*, croissant sur les souches et les branches tombées. Elles peuvent être attaquées par une petite larve rouge d'Itonidide.

11. **T. subfusca** Lundström, 1909, *Acta Soc. Fauna Flora fenn.*, XXXII, 35 ; Edwards, 1925, 621.

♂. Tête d'un brun noir ; pilosité frontale grise, couchée. Mésonotum à reflets gris, plus ou moins jaune au bord antérieur comme les calus

huméraux. Scutellum et mésophragme d'un brun noir. Pattes jaunes ; fémurs III brunis à l'apex externe ; soies tibiales fortes, plus longues que le diamètre du tibia. Ailes grises; base de la fourche cubitale placée après celle de *RM* et largement avant la base de la médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites I-III à taches latérales jaunes. Hypopyge d'un brun jaune.— Long. 2,5 mm.

Europe. Assez rare.
Se distingue du *T. vernalis* par l'armature externe des tibias III.

12. **T. terminalis** (WALKER). — *T. funebris* WINNERTZ, 852.

Brun plus ou moins noirci, à pilosité jaunâtre. Mésonotum à reflets gris ; calus huméraux jaunes. Hanches et fémurs jaunes ; tibias brunis ; fémurs avec une trace brune sur la base interne ; fémurs III avec un point noir sur l'apex externe ; soies tibiales fortes. Ailes d'un gris clair ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de *RM*. Abdomen légèrement luisant ; tergites antérieurs avec de petites bandes postérieures jaunes rarement élargies. — Long. 3-4 mm.

Printemps-automne. Peu commun, mais largement répandu dans presque toute l'Europe.
Larves dans les champignons corticoles (*Corticium* sp.) croissant sur les écorces des branches tombées (EDWARDS, 1925, 620).

13. **T. venosa** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4227 ; EDWARDS. — *T. spinosa* LUNDSTRÖM, 1906, *Ann. Soc. Fauna Flora fenn.*, XXIX, 24.

Front et vertex brunis à reflets gris ; face jaune. Mésonotum jaune avec trois bandes séparées mates, noirâtres; pleures jaunes, tachés de brun, scutellum d'un brun noir, à bordure jaune ; soies marginales jaunes ; mésophragme roux latéralement, d'un brun noir au milieu. Hanches et fémurs d'un jaune pâle ; tibias et tarses brunis ; trochanters avec une trace brune ; fémurs III avec une ombre brune à la base interne ; fémurs et tibias III étroitement brunis à la pointe externe. Ailes légèrement teintées de gris jaune ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de *RM* ou légèrement après. Abdomen couvert d'une pilosité jaune ; tergite I d'un brun noir, les suivants concolores avec une étroite bande postérieure jaune ; sternites antérieurs jaunes. Hypopygium élargi et gonflé, jaune, la région préapicale d'un brun noir.

♀. Tarses I élargis. — Long. 5-6 mm.

Europe. Paraît rare.
La larve a été trouvée dans les *Lycoperdon* (H. BRITTEN, cité par EDWARDS, 621).

14. **T. vernalis** Landrock, 1913, *Zeit. Insektenbiol.*, IX, 88, et Fliegen, 138 ; Edwards, 1925, 621.

♂. Brun noir. Partie inférieure de la tête jaune. Thorax d'un brun noir ; mésonotum légèrement luisant ; calus huméraux jaunâtres. Hanches jaunes, les postérieures noircies à la base ; trochanters brunis ; fémurs d'un jaune pâle ; fémurs III noircis à l'apex et à la base de la face interne ; tibias et tarses brunis. Ailes grisâtres, faiblement brunies à l'apex ; base de la fourche cubitale placée à peu près au niveau de la base de la fourche médiane, ou légèrement avant. Abdomen d'un brun noir, les incisures jaunes ; sternites jaunes ; tergites indistinctement jaunes sur les côtés ; hypopygium d'un brun jaune ; forceps supérieurs petits, arrondis, armés de longues soies. — Long. 3 mm.

Moravie. Corse. Angleterre.

15. **T. vitta** (Meigen). Landrock, 138. — *T. trossula* Winnertz, 850. — *T. umbratica* Winnertz, 853. — *Mycelophila submaculata* Staeger. Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4203 ; Winnertz, 849 ; Schiner, II, 470 ; Wulp, 144.

Tête brunie, jaunâtre en bas, à pilosité grise. Mésonotum jaune ; bandes longitudinales plus ou moins distinctes, brunies — ou mésonotum entièrement d'un brun noir ; calus huméraux jaunes ; pleures, mésophragme et scutellum jaunes, plus ou moins brunis ou noirâtres. Hanches et fémurs jaunes ; tibias et tarses bruns ; fémurs III largement brunis à l'apex, face basale interne avec une ligne brune plus ou moins marquée ; tibias III dénudés sur la face postérieure. Ailes teintées, parfois une tache brune plus ou moins marquée à l'apex de *R* 1 ; extrémité de *sc* parfois décolorée et paraissant libre à l'apex ; base de la fourche cubitale placée au niveau de *RM* ou légèrement après. Abdomen presque entièrement noir, les incisures ou le bord antérieur des tergites étroitement jaune ; les tergites des individus de couleur pâle sont plus largement jaunes antérieurement, ou la bande étroitement interrompue suivant la ligne médiane longitudinale forme des triangles latéraux. — Long. 3-3,5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts humides. Province rhénane. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Prusse orientale. Angleterre.

La larve a été trouvée dans le *Poria vaporaria*. Les champignons qui renferment des larves présentent une coloration superficielle brune (Edwards, 1925, 622).

G. PHRONIA Winnertz

Winnertz, XIII, 857 ; Dziedzicki, XXIII, 404 ; Kertész, 96 ; Johannsen, 95 ; Edwards, 1913, 369 ; 1925, 623 ; Landrock, 139 ; Enderlein, XVI, 15.

Tête arrondie, légèrement aplatie antérieurement, recouverte par le

thorax ; front élargi, à bord antérieur anguleux, saillant ; trois ocelles, le médian souvent très petit, placé dans un sillon. Tête brune, parfois à reflets gris, partie inférieure de la face jaune. Palpes quadriarticulés, courbés, jaunes, parfois brunâtres. Antennes de 2 + 14 articles, brunes, plus ou moins largement jaunies à la base. Mésopleure cilié ; ptéropleures dénudés. Tibias armés d'éperons et de soies latérales. Hanches III sans soies basales. Ailes couvertes d'une pilosité microscopique ; costale dépassant légèrement *MA* 1 ou non ; *sc* courte, le plus souvent libre à l'apex, aboutissant rarement sur *R* ; fourche cubitale largement ouverte, sa base placée bien après le niveau de celle de la médiane ; anales fines et courtes (fig. **52**). Abdomen formé de six (♂) ou sept segments (♀).

Les mouches sont communes dans les bois et les bosquets, ordinairement près des cours d'eau.

Larves à corps court, tête entièrement cachée dans le segment prothoracique. Vivent dans les vieilles écorces pourries, souvent dans celles du chêne (cf. Bloomfield, 94). La nymphose a lieu dans le sol. La nymphe est protégée par un cocon.

Le *Phronia ciliata* Meunier appartient à l'ambre de la Baltique.

Génotype : *Phronia rustica* Winnertz.

Tableau des espèces.

1-(4). Fémurs III uniformément jaunes.

2-(3). *sc* longue, aboutissant sur *R* (comme chez les *Trichonia*) ; base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de celle de la médiane, la distance entre les deux fourches est subégale à la longueur de la tige de la fourche médiane............... **vulcani**, p. 194.

3-(2). *sc* libre à l'apex ; fourche cubitale courte...... **exigua**, p. 189. .... **flavipes**, p. 190, **interstincta**, p. 191.

4-(1). Fémurs III noircis à l'apex.

5-(6). Ailes tachées. **forcipula**, p. 190, **Johannae**, p. 191, **praecox**, p. 192.

6-(5). Ailes claires.

7-(8). Costale dépassant l'intersection de *MA* 1, prolongée sur un tiers de l'espace compris entre *MA* 1 et *MA* 2. **basalis**, p. 186, **Willistoni**, p. 195.

8-(7). Non.

9-(10). Hanches II et III largement tachées de brun noirâtre...... .. **dubia**, p. 189, **egregia**, p. 189, **Johannae**, p. 191, **Willistoni**, p. 195.

10-(9). Hanches II presque entièrement jaunes.

11-(14). Hanches III : face externe presque entièrement noire. ♂ : forceps externes à branches fourchues.

12-(13). Abdomen : pas de bandes basales jaunes..... **bicolor**, p. 188. .... **flavicollis**, p. 189, **tarsata**, p. 193, **tenuis**, p. 194.

13-(12). Tergites antérieurs à bandes basales jaunes. **cinerascens**, p. 188.

14-(11). Hanches III brunies seulement à l'apex tout au plus.

15-(16). Hypopygium jaune.................... **conformis**, p. 188.
16-(15). — noir ou brun.
17-(18). ♂ : forceps externes à branches non divisées, plus ou moins arrondies ou ovalaires... **obtusa** p. 192, **signata**, p. 192, **triangularis**, p. 194.
18-(17). ♂ : forceps autrement conformés.
19-(20). Forceps externes à branches simples, petites, en forme de serpette (fig. **212**). Russie, Angleterre.................. **notata** DZIED.
20-(19). — à branches divisées (fig. **213**).
21-(22). Hypopygium grand.... **annulata**, p. 186, **forcipata**, p. 190.
22-(21). Hypopygium petit. **disgrega**, p. 189, **strenua**, p. 193, **vitiosa**, p. 194.

1. **P. annulata** WINNERTZ, 860 ; SCHINER, II, 473 ; KERTÉSZ, 96 ; EDWARDS, 1925, 627. — *P. vittata* WINNERTZ, 867 ; WULP, 129.

Mésonotum jaune ; trois bandes sombres plus ou moins confluentes, parfois entièrement d'un noir brun ; calus huméraux seulement tachés de jaune. Hanches jaunes, postérieures brunies, parfois aussi les hanches II légèrement ombrées ; fémurs jaunes ; fémurs III noirâtres à l'apex ; tibias bruns ; tarses simples. Ailes légèrement teintées. Abdomen jaune ; tergite I noirâtre, face sternale plus ou moins brunie ; tergites II-IV avec des taches triangulaires noirâtres ; segments suivants en grande partie noirâtres — ou abdomen plus largement bruni et seulement les tergites II-III jaunes tachés de noir.

♀. Tergite I noirâtre, tergites suivants jaunes avec une bande postérieure plus ou moins large, noirâtre. — Long. 3-3,5 mm.

Avril-mai. Bois et forêts humides. Rhénanie. Hollande. Europe centrale. Angleterre.

Les larves, assez communes dans les prairies humides, sont semblables à de petites limaces ; elles sont couvertes d'un enduit noir épais et visqueux (EDWARDS).

2. **P. basalis** WINNERTZ, 870 ; SCHINER, II, 473 ; KERTÉSZ, 97. — *P. laeta* WINNERTZ, 871 ; SCHINER, II, 474. — Fig. **201**.

Thorax d'un brun noir ; calus huméraux jaunes. Hanches et pattes jaunes ; hanches III (et parfois II) plus ou moins largement brunies ; apex des fémurs III, une ligne sur leur face basale interne, éperons et tibias bruns. Balanciers blanchâtres. Ailes grises, souvent brunies à l'apex ; *MA* 1 rectiligne. Abdomen d'un brun noir.

♂. Tergites I-III-IV à incisures et à taches latérales postérieures jaunes ; sternites jaunes, rarement d'un brun noir uniforme.

♀. Sternites antérieurs jaunâtres. — Long. 3-3,5 mm.

Avril-novembre. Rhénanie : Crefeld (WINNERTZ). Corse (KUNTZE). Europe centrale. Angleterre.

Un *Phronia* du groupe *basalis* a été trouvé par M. F. QUIÉVREUX (1935,

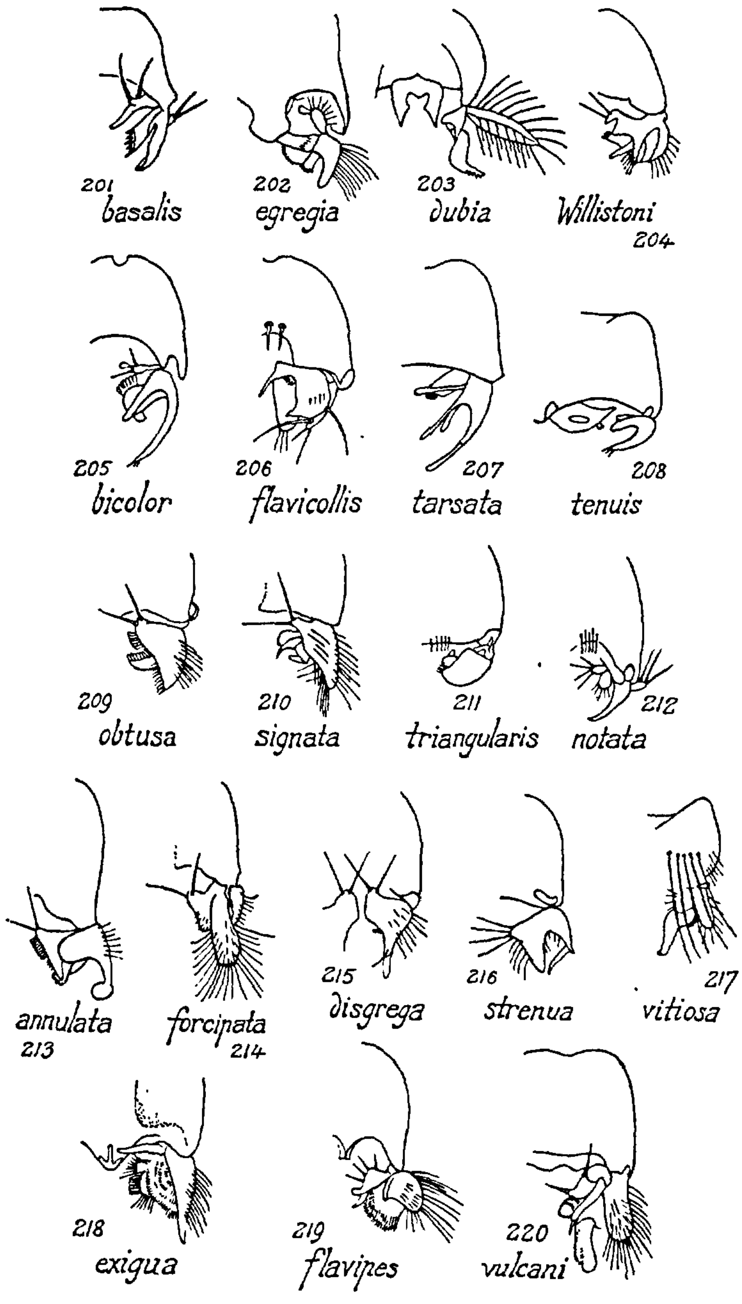


FIG. 201 à 220. — Hypopyges des mâles des *Phronia*, selon DZIEDZICKI.

pl. III) dans les dépôts potassiques des mines du Haut-Rhin qui appartiennent à l'étage sannoisien, situé à la base de l'oligocène.

3. **P. bicolor** DZIEDZICKI. LANDROCK, 142. — Fig. **205**.

Thorax d'un brun noir ; calus huméraux tachés de jaune à reflets gris. Hanches jaunes ; hanches III en grande partie et II à l'apex, brunes ; fémurs et tibias jaunes ; apex des fémurs III, éperons et tarses brunis. Ailes teintées. Abdomen d'un brun noir, tergite II jaune avec une large tache d'un brun noir ; tergite III largement jaune au bord apical. — Long. 2,5-3 mm.

Europe.

4. **P. cinerascens** WINNERTZ, 873 ; SCHINER, II, 472 ; KERTÉSZ, 97 ; EDWARDS, 1925, 628. — *P. truncata* WINNERTZ, 874 ; SCHINER, II, 474 ; WULP, 130 .

Mésonotum roux ; trois bandes longitudinales brunes, confluentes — ou thorax entièrement d'un brun noir et calus huméraux jaunes ; pleures partiellement jaunes chez les individus de couleur claire. Hanches jaunes, II et III plus ou moins brunies, ou toutes les hanches brunies ; fémurs et tibias jaunes ; une bande interne basale sur les fémurs et l'apex des fémurs III bruns. Ailes : costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ou très peu ; *MA* 1 courbée.

♂. Abdomen de coloration variable ; tergites II-IV ou II-V jaunis antérieurement. Hypopyge caractéristique. — Long. 3 mm.

Avril-mai. Très commun dans le voisinage des cours d'eau des régions montagneuses. Rhénanie (WINNERTZ). Corse (EDWARDS). Europe. Angleterre.

5. **P. conformis** (WALKER). EDWARDS, 1925, 628. — *P. Braueri* DZIEDZICKI, XXIII, 466. — *P. Girschneri* DZIED., XXIII, 479. — *Mycetophila leioides* WALKER, Ins. Brit., III, 24 ; *teste* EDWARDS, 628.

♂. Thorax jaune ou brun ; bandes mésonotales brunes plus ou moins confluentes et apparentes. Hanches jaunes, brunies à l'apex ; fémurs et tibias jaunes ; tarses bruns ; fémurs III largement noirâtres à l'apex. Abdomen : tergites I-IV ou II-IV jaunes, à taches triangulaires d'un brun noir, V-VI d'un brun noir.

♀. Tarses I fortement élargis. Tergites I, IV-VII d'un brun noir ; II jaune taché de brun, III brun à bordures antérieure et postérieure jaunes ; oviducte bruni. — Long. 3 mm.

Printemps. Corse. Europe centrale et orientale. Styrie. Angleterre. Larves blanchâtres, semblables à celles du *Phronia tarsata*.

6. **P. disgrega** DZIEDZICKI, XXIII, 481. — Fig. **215.**

♂. Thorax d'un brun noir ; calus huméraux jaunes. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; apex des hanches III, fémurs III, tibias III et éperons brunis. Balanciers jaunes. Abdomen d'un brun noir ; tergite II d'un brun jaune, parfois les tergites I et III tachés de jaune. — Long. 2-3 mm.

Angleterre. Russie.

7. **P. dubia** DZIEDZICKI, XXIII, 498. — Fig. **203.**

♂. Corps d'un noir bruni. Parfois les antennes entièrement brunes ; calus huméraux tachés de jaune ou non. Hanches I jaunes ; fémurs et tibias jaunes ; apex des fémurs III et tarses brunis. Abdomen : tergites antérieurs parfois plus clairs sur les côtés.

♂. Tarses I médiocrement mais distinctement élargis. — Long. 2,5-3 mm.

Europe. Limbourg hollandais, novembre (SCHMITZ).

8. **P. egregia** DZIEDZICKI, XXIII, 484. — Fig. **202.**

♂. Pleures d'un brun noir ; calus huméraux tachés de jaune. Hanches I jaunes, II et III brunes ; fémurs et tibias jaunes ; fémurs III brunis à l'apex. Balanciers jaunes. Ailes teintées de brun. Abdomen d'un brun jaune ; tergites I-IV étroitement brunis au bord postérieur ; tergites V et VI bruns ; villosité abdominale jaune. — Long. 2,5 mm.

Europe centrale et orientale.
var. *melaena* EDWARDS, 1924, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 164. — Pattes en grande partie brunes. — Avec la forme typique.

9. **P. exigua** (ZETTERSTEDT). — *P. longipes* WINNERTZ, 875 ; SCHINER, II, 474. — *P. rustica* WINNERTZ, 875 ; SCHINER, II, 472 ; WULP, 128 ; DZIEDZICKI, XXIII, 446 ; KERTÉSZ, 99. — Fig. **218.**

Corps d'un brun noirâtre. Mésonotum à reflets gris ; calus huméraux jaunâtres ; pleures bruns ou jaunâtres et tachés de brun. Hanches et fémurs jaunes ; tibias plus sombres ; apex externe des tibias III bruni. Villosité abdominale à reflets jaunes.

♂ : forceps à branches simples, non divisées ; une courte frange de cils bruns. — Long. 3 mm.

Printemps. Bois. Souvent avec le *Phronia flavipes*. Province rhénane. Hollande. Environs de Paris, Meudon (ALLUAUD). Europe moyenne, orientale et boréale. Styrie. Angleterre. Groënland.

10. **P. flavicollis** WINNERTZ, 858 ; SCHINER II, 473 ; DZIEDZICKI, XXIII, 415 ; KERTÉSZ, 98. — Fig. **206.**

Mésonotum jaune ; trois bandes d'un brun noir ou d'un brun pâle plus ou moins marquées ; pleures jaunes plus ou moins tachés de brun ; mésophragme brun. Hanches et fémurs jaunes ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; fémurs II souvent brunis à l'apex ; éperons plus clairs. Balanciers jaunes. Ailes d'un gris jaunâtre. Abdomen jaune ; tergites I-II avec une ligne médiane d'un brun noir, III et IV avec une tache triangulaire à pointe postérieure, les segments suivants d'un brun noir ; sternites antérieurs jaunes. — Long. 3 mm.

Province rhénane (WINNERTZ). Europe centrale et orientale. Angleterre.

11. **P. flavipes** WINNERTZ, 876 ; SCHINER, II, 475 ; DZIEDZICKI, XXIII, 448 ; KERTÉSZ, 98. — Fig. **219**.

Mésonotum d'un brun noir ; les calus huméraux, et plus ou moins les parties latérales jusqu'à la base des ailes, jaunes ; pleures, scutellum et mésophragme bruns. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; hanches III, rarement les intermédiaires, d'un brun clair ; apex des fémurs III, éperons brunis. Ailes : costale dépassant légèrement l'intersection de *MA* 1. Abdomen d'un brun noir, à pilosité jaune ; sternites jaunes ; parfois les tergites I-III d'un brun jaune, à bordure postérieure plus sombre. Hypopygium très caractéristique. Forceps externes à branches simples, frangés de longs cils noirs. — Long. 2-3 mm.

Avril-mai. Commun. Province rhénane. Corse. Europe centrale et orientale. Angleterre.

12. **P. forcipata** WINNERTZ, 865 ; SCHINER, II, 474 ; DZIEDZICKI, XXII, 427 ; KERTÉSZ, 98. — *P. uncinata* LUNDSTRÖM, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XIV, 75 (1916). — Fig. **214**.

♂. Pilosité céphalique blanchâtre. Corps d'un brun noir ; calus huméraux tachés de jaune ; mésonotum rarement jaune, avec trois bandes longitudinales noires plus ou moins cohérentes ; pleures d'un roux bruni. Hanches, fémurs, tibias, éperons jaunes ; hanches III, apex des fémurs III et des tibias III brunis. Abdomen peu luisant, ou les incisures tergales jaunes et des bandes ou des taches latérales sur les tergites II-IV ; sternites antérieurs jaunes ; hypopyge d'un brun noir. — Long. 2,5-3 mm.

Avril-mai. Province rhénane. Europe centrale et orientale. Angleterre.

13. **P. forcipula** WINNERTZ, 866 ; SCHINER, II, 474 ; DZIEDZICKI, XXIII, 429 ; KERTÉSZ, 98. — *P. aviculata* LUNDSTRÖM. — *P. humeralis* WINNERTZ, 869 ; SCHINER, II, 473. — *P. pygisiaca* WINNERTZ, 870 ; SCHINER, II, 474. — *P. umbricula* GRZEGORZEK.

Mésonotum jaune avec trois bandes d'un brun noir, parfois confluentes

— ou mésonotum brun noir ; calus huméraux largement jaunis comme la ligne notopleurale jusqu'à la base de l'aile— ou presque entièrement noir avec seulement une petite tache humérale jaunâtre ; pleures jaunes tachés de brun ; scutellum et mésophragme bruns. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; apex des hanches III et des tibias III bruni, tous les fémurs avec une ligne basale brune. Balanciers jaunes. Ailes teintées, plus sombres à l'apex ; une tache brune diffuse et plus ou moins marquée sur *CuA1b*. Abdomen d'un brun noir ; tergites II-III à incisures jaunes — ou avec une large bande postérieure jaune sur les tergites I-IV — ou seulement des taches latérales triangulaires jaunes.

♀. Tarses I légèrement élargis. Tergites II-VII marqués de taches latérales postérieures triangulaires jaunes. — Long. 3-4 mm.

Avril-mai. Bois. Province rhénane. Corse. Europe centrale et orientale. Angleterre.

La larve a été trouvée dans plusieurs espèces de *Corticium* (Edwards, 627).

var. ***tyrrhenica*** Edwards, *Diptera*, IV, 163 (1928). — Diffère de la forme typique par la bande médiane des forceps externes beaucoup plus large et terminée en pointe allongée. Chez les femelles, les tarses I sont indistinctement épaissis. — Corse (Edwards).

14. **P. interstincta** Dziedzicki, XXIII, 497 ; Edwards, 1925, 626.

Thorax d'un brun noir, les grosses taches humérales sont prolongées par une ligne jaune jusqu'à la base des ailes. Hanches, fémurs et tibias jaunes. Ailes légèrement enfumées. Abdomen d'un brun noir unicolore ; sternites plus clairs ; villosité jaunâtre. ♂ : forceps externes avec une apophyse ventrale ; branches divisées. — Long. 2,5 mm.

Europe centrale et orientale. Angleterre.

15. **P. Johannae** Steenberg, 1924, *Vidensk. Medd. fra Dansk. naturh. Foren.*, LXXVIII, 41.

Front et vertex bruns à reflets gris, partie inférieure de la tête jaune. Corps ordinairement d'un brun foncé ; trois bandes mésonotales plus ou moins visibles et cohérentes apparaissent chez les individus de couleur claire. Hanches I d'un jaune clair, II et III brun foncé ; fémurs jaunes, II et III brunis sur la face interne ; tibias jaunes ; tarses simples. Ailes à membrane légèrement brunie, extrémité de couleur plus foncée, de même qu'une partie du milieu ; sur certains individus, ces taches sont difficiles à distinguer. Abdomen : deuxième segment avec une grande tache allongée latérale. — Long. 2-3 mm. (Steenberg).

Danemark. Europe centrale et boréale.

Très voisin sinon synonyme du *Phronia praecox*.

16. **P. obtusa** WINNERTZ, 877 ; SCHINER, II, 475 ; DZIEDZICKI, XXIII, 451. — Fig. **209**.

Thorax brun ; calus huméraux jaunes — ou thorax jaune, mésonotum marqué de bandes et pleures tachés de brun ; scutellum parfois jaune à l'apex. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; face externe des hanches III, apex des fémurs III et des tibias III bruns. Balanciers jaune clair. Ailes : costale aboutissant sur *MA* 1. Abdomen de coloration variable; tergites I-IV jaunes, à taches brun noir plus ou moins étendues, ou seulement des petites taches latérales claires ; tergites étroitement bordés apicalement de jaune; tergites suivants noirâtres. Hypopyge et oviducte bruns. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Europe centrale et orientale.

17. **P. praecox** (WINNERTZ). EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 626 ; LANDROCK, 149. — *P. nitidiventris* WINNERTZ, 864 (*nec* v. D. WULP) ; SCHINER, II, 473 ; KERTÉSZ, 99 (*p. p.*), *teste* EDWARDS, 626. — *Telmaphilus biarcuatus* BECKER.

Métatypes du *P. nitidiventris*. Coloration thoracique très variable ; mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales plus ou moins cohérentes d'un brun noir — ou mésonotum d'un brun noir sur la plus grande partie du disque et calus huméraux jaunes. Scutellum et pleures jaunes, brun jaune ou brun foncé ; mésophragme d'un brun noir. Hanches I jaunes, II et III d'un brun de poix ; trochanters avec une tache brune ; fémurs et tibias jaunes ; fémurs avec une ligne brune sur la face interne. Ailes: apex d'un brun noir, une bande médiane transverse brune (♀), ou une ombre élargie sur la moitié inférieure de *CuA*1*b* (♂) ; les marques alaires très peu visibles chez les individus de couleur pâle. Abdomen presque entièrement d'un brun noir, ou le bord antérieur et les côtés des tergites plus ou moins jaunes. Oviducte et hypopyge brunis. — Long. 2,5-3 mm.

Cette espèce présente, comme le *Zygomyia pictipennis*, un caractère sexuel remarquable : la femelle porte une large bande discale étendue sur presque toute la largeur de l'aile, tandis que chez le mâle cette bande est réduite à une ombre dans la cellule anale. Certaines races méridionales peuvent oblitérer ce dimorphisme sexuel.

Avril-mai. Bois et forêts. Province rhénane. Europe centrale. Afrique. Commun en Angleterre.

Larve dans le bois de hêtre pourri (WINNERTZ).

18. **P. signata** WINNERTZ, 861 ; SCHINER, II, 471 ; DZIEDZICKI, XXIII, 423 ; KERTÉSZ, 100 ; EDWARDS, 1925, 629. — Fig. **210**.

Front bruni, à pilosité jaune ; partie inférieure de la face jaunâtre. Méso-

notum jaune ; bandes longitudinales brunes plus ou moins confluentes ou séparées ; pleures jaunes ou d'un brun pâle ; mésophragme brun ; scutellum jaune. Hanches jaunes ; souvent les hanches III brunies à l'apex ; fémurs jaunes ; fémurs III brunis à l'extrémité. Abdomen : tergites I-III jaunes, à taches triangulaires brunes ; tergite IV jaune avec une large bande postérieure élargie suivant la ligne médiane, d'un noir brun ; les tergites suivants noirs. Hypopygium bruni.

♀. Tarses I : articles II-IV élargis. Abdomen : tergites I-III comme chez les mâles, les tergites suivants avec de larges bandes postérieures brunes ; dernier segment jaune au bord postérieur. — Long 3-3,5 mm.

Bois et forêts. Province rhénane. Corse. Europe centrale et orientale. Prusse orientale. Angleterre.

19. **P. strenua** Winnertz, 862 ; Schiner, II, 471 ; Dziedzicki, XXIII, 424 ; Kertész, 100 ; Steenberg, 1924. — Fig. **216**.

♂. Mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales d'un brun noir mat, presque confluentes ; pleures jaunes ou brun jaune tachés de brun; mésophragme brun. Hanches, fémurs et tibias jaunes, apex des fémurs III, éperons et tarses bruns ; trochanters tachés de brun. Ailes teintées de jaune. Abdomen jaune ; tergites I-III avec une ligne médiane d'un brun noir ; les tergites suivants d'un brun noir; hypopyge noirâtre. — Long. 3 mm.

Région rhénane. Europe centrale et orientale. Prusse orientale. Angleterre.

Les larves forment avec leurs excréments de petites cases coniques ressemblant à de minuscules coquilles.

20. **P. tarsata** (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4243 et 4366 ; Wulp, 129. — *P. crassipes* Winnertz, 877 ; Schiner, II, 475 ; Dziedzicki, XXIII, 455 ; Kertész, 97. — Fig. **207**.

Thorax d'un brun noir ; calus huméraux à taches jaunes parfois prolongées jusqu'à la base des ailes. Hanches I et II jaunes, III (parfois aussi les hanches II) d'un brun de poix ; fémurs et tibias jaunes ; fémurs III avec une bande brune sur la base interne et l'apex brun; tibias III noircis à l'extrémité. Balanciers jaunes. Ailes brunies. Abdomen d'un brun noir unicolore, parfois les sternites I-II jaunes et les côtés légèrement plus clairs.

♀. Tarses I élargis. — Long. 2-3 mm.

Commun par places. Province rhénane. Hollande. Europe centrale, orientale et boréale. Angleterre.

Larves blanchâtres, couvertes d'un léger mucilage.

21. **P. tenuis** WINNERTZ, 872 ; SCHINER, II, 472 ; WULP, 131 ; DZIEDZICKI, XXIII, 438 ; KERTÉSZ, 100. — Fig. **208**.

Semblable au *P. tarsata* STAEGER ; peut s'en distinguer par les petites taches humérales, par les tarses I non dilatés chez les femelles et par la conformation de l'hypopyge chez les mâles. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps-été. Bois et forêts humides. Rhénanie. Hollande. Europe centrale et orientale. Prusse orientale. Styrie. Corse. Angleterre, assez commun. Larves blanchâtres, couvertes d'un léger mucilage.

22. **P. triangularis** WINNERTZ, 863 ; DZIEDZICKI, XXIII, 426. — Fig. **211**.

♂. Thorax brun ; calus huméraux tachés de jaune ; pleures jaunâtres antérieurement. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III et tibias III brunis à l'apex ; éperons jaunes. Ailes : costale dépassant largement l'intersection de *MA* 1. Abdomen : tergites II-IV jaunes marqués de taches triangulaires d'un brun noir à base postérieure ; tergite V d'un brun noir, jaune au bord antérieur, I, VI et hypopyge d'un brun noir. — Long. 2,5 mm.

Europe centrale et orientale. Angleterre.

23. **P. vitiosa** WINNERTZ, 868 ; SCHINER, II, 474 ; DZIEDZICKI, XXIII, 434 ; KERTÉSZ, 101. — Fig. **217**.

Thorax brun ; calus huméraux plus ou moins tachés de jaune — ou mésonotum jaune à lignes brunes ; pleures parfois d'un brun jaune ou jaunes. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; apex des hanches III ou face externe des hanches II et III, éperons, face basale interne des fémurs et apex des fémurs III bruns. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes légèrement teintées, ombrées à l'extrémité. Abdomen brun ; tergites antérieurs II-III ou IV plus ou moins jaunes latéralement, hypopyge petit, brun jaune.

♀. Tarses I très épaissis. — Long. 2-2,5 mm.

Printemps, été. Bois et forêts humides. Limbourg hollandais. Rhénanie. Europe centrale et orientale. Corse.

24. **P. vulcani** DZIEDZICKI, XXIII, 490. — *P. trifida* LUNDSTRÖM. — Fig. **220**.

♂. Thorax d'un brun noir uniforme ou les calus huméraux tachés de roux. Hanches, fémurs et tibias jaunes. Abdomen d'un brun noir ; sternites antérieurs plus clairs ; hypopyge bruni. Forceps externe à branches simples, frangées de longs cils. — Long. 2,8-3 mm.

Très distinct par la nervation particulière.
Europe. Juillet.

25. **P. Willistoni** DZIEDZICKI. LANDROCK, 152. — Fig. **204**.

Face, trompe et palpes d'un jaune sale. Antennes parfois entièrement noirâtres (♂). Corps uniformément d'un brun noir (♀) ; calus huméraux étroitement tachés de jaune. Hanches I-II d'un jaune grisâtre, III d'un brun de poix ou toutes les hanches uniformément noirâtres ; fémurs et tibias jaunes, souvent brunis ; fémurs III d'un brun noir à l'apex. Ailes enfumées. Abdomen : bord antérieur des tergites II et III avec des taches latérales jaunes plus ou moins distinctes (♂). — Long. 2,5-3,5 mm.

Avril. Corse. Europe centrale.

26. **P. brunnea** MACQUART, 1834, S. à B., I, 124.

Aux espèces précédentes, il faudra sans doute ajouter, lorsqu'on l'aura retrouvé, le *Phronia brunnea*, qui est caractérisé par : Face jaune ; tête d'un brun rougeâtre assez pâle, à reflets blancs ; antennes brunâtres, premiers articles jaunes. Thorax d'un brun rougeâtre. Abdomen brun ; premiers segments assez pâles ; les derniers noirâtres à incisions jaunes. Pieds jaunes ; tarses bruns. Ailes jaunâtres. — Long. 5 mm.

Pas-de-Calais : Lestrem (MACQUART).

G. DYNATOSOMA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 947 ; KERTÉSZ, 124 ; JOHANNSEN, 114 ; EDWARDS, 1925, 630 ; LANDROCK, 153 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête ovalaire, légèrement aplatie antérieurement, d'un brun noir ou d'un gris roux, recouverte par le thorax ; deux ocelles, ou l'ocelle médian très réduit. Palpes jaunes de quatre articles, courbés. Antennes de 2 + 14 articles. Thorax couvert d'une villosité couchée, ordinairement jaunâtre, plus ou moins luisante, des soies sur les parties latérales seulement ; soies mésopleurales allongées ; ptéropleures dénudés ; huit scutellaires marginales. Pattes fortes ; fémurs élargis et aplatis ; tibias armés d'éperons et de rangées latérales de soies fortes. Ailes couvertes d'une pilosité microscopique ; membrane marquée de taches et de bandes ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; *sc* aboutissant sur *R* ; *sc* 2 et *R* 4 + 5 nulles ; base de la fourche cubitale placée avant ou après le niveau de la base de la fourche médiane ; anale longue et chitinisée, mais n'atteignant pas le bord de l'aile (fig. **53**). Abdomen comprimé latéralement, formé de six segments chez le mâle, de sept chez la femelle.

Les espèces de ce genre habitent l'Europe et le nord de l'Amérique. Elles se distingueront par la présence de deux ocelles seulement, par la sous-costale allongée et par les fortes soies tibiales.

Les larves se développent dans diverses espèces de champignons corticoles, particulièrement chez les Polyporacées (celle du *D. rufescens* ZETT. a été signalée chez le *Polypilus sulfureus* FR.) ; elles vivent dans un sillon

tracé à la face inférieure du Cryptogame, dans une capsule en forme de coquille souvent recouverte d'un voile blanchâtre.

La nymphose a lieu dans la terre, dans une coque terreuse également en forme de coquille.

Génotype : *Mycetophila fuscicorne* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Hanches II et III noires ; fémurs III noircis à l'apex. Scutellum d'un noir uniforme; soies marginales d'un gris brun. **reciprocum**, p. 196.
2-(1). Hanches II-III jaunes.
3-(4). Mésonotum en grande partie noir ; taches humérales plus ou moins étendues ; scutellum plus ou moins noirci à la base.. **fuscicorne**, p. 196.
4-(3). Mésonotum d'un roux jaune ; scutellum jaune, sans tache.... .... **thoracicum**, p. 197.

1. **D. fuscicorne** (MEIGEN). ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., 863 (1838) et Dipt. Sc., XI, 4194 et 4365 ; WINNERTZ, 948 ; SCHINER, II, 492 ; WULP, 158. — *Mycetophila amabilis* DUFOUR, 1839, *Ann. Sc. nat.*, (2) XII, 23. — *M. flexuosa* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4186. — *M. praeusta* MEIGEN. ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., 863.

♀. Scutellum à soies marginales jaunes ; pleures et mésophragme d'un brun noir. Hanches et pattes jaunes ; hanches II et III plus ou moins tachées de brun ; fémurs II et III brunis à l'apex et sur la face basale interne ; tibias III brunis apicalement ; trois rangées de soies externes ; tarses bruns, plus clairs à la base. Balanciers jaune pâle. Ailes teintées de gris, plus sombres à l'apex ; une tache discale brune prolongée jusqu'au bord antérieur et une bande courbée préapicale concolore ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir à pilosité jaune couchée; tergites à incisures étroitement jaunes (d'après le *type* de MEIGEN).

♂. Hypopyge d'un brun noir. La femelle est plus grande que le mâle et l'oviscapte, d'un brun jaune, est fortement saillant. — Long. 4-6 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Dantzig (CZWALINA). Hollande. Europe centrale, boréale et arctique. Angleterre.

La larve a été étudiée par S. MADWAR (1935, 114). Elle a été observée dans le *Daedalea suaveolens* FRIES, par DUFOUR ; dans les *Polyporus squamosus, P. betulinus, Polystictus versicolor, Daedalea quercina* et *Lenzites betulina* par le Dr F. W. EDWARDS (630).

2. **D. reciprocum** (WALKER) 1848, List, I, 95. — *Mycetophila nigricoxa* ZETTERSTEDT. WINNERTZ, 949 ; SCHINER, II, 492 ; KERTÉSZ, 125.

Thorax noirâtre. Hanches I et fémurs jaunes, base interne avec une ligne brune ; fémurs II et III noirs à l'apex ; tibias jaunes ; tibias II et III brunis à l'extrémité ; III avec trois rangs de soies externes. Balanciers jaunes. Ailes teintées, une tache discale d'un brun noir, apex pâle, une bande préapicale complète ; base de la fourche cubitale placée presque au niveau de celle de la médiane. Abdomen noir, à incisures jaunes.—Long. 4-5 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale et boréale.

3. **D. thoracicum** (Zetterstedt).

♂. D'un roux jaune ; bandes mésonotales nulles. Pattes jaunes ; fémurs III noircis à l'apex ; éperons des tibias II et III jaunes. Ailes d'un brun jaune ; tache discale d'un brun noir ; apex largement d'un gris pâle et bande préapicale peu distincte. Abdomen d'un brun noir ; incisures étroitement blanchâtres. Hypopyge d'un brun jaune. — Long. 5 mm.

Europe septentrionale.

G. FUNGIVORA Meigen

Meigen, Nouvelle Classif., 16 (1800) ; Landrock, 156. — *Mycelophila* Meigen. Winnertz, 915 ; Kertész, 109 ; Johannsen, 115 ; Edwards, 1913, 372 ; 1925, 631 ; Enderlein, XVI, 15. — *Mycelina* Rondani. — *Mycolhera* Winnertz, 913. — *Mycozelaea* Rondani. — *Opislholoba* Mik. Edwards, 1913, 379.

Tête ovale, légèrement aplatie en avant, placée sous le thorax et son profil prolongeant la courbe mésonotale; front élargi, bord antérieur médiocrement saillant ; deux ocelles rapprochés de la marge oculaire ; exceptionnellement un ocelle médian très petit. Palpes de quatre articles, courbés, le quatrième aussi long ou plus long que le troisième, rarement ovalaire. Antennes de 2 + 14 articles, ceux du flagellum cylindriques, un peu comprimés. Quatre soies scutellaires marginales ; soies mésopleurales et ptéropleurales bien développées. Pattes fortes ; fémurs élargis et comprimés ; tibias armés d'éperons ; tibias II et III avec des rangées de soies fortes ; tibias III avec deux rangées de soies, une antérieure et une externe, rarement une troisième rangée *subexterne* ou antéro-externe entre les deux précédentes ; cette rangée, formée de soies plus courtes, peut être représentée par une seule soie ; tibias II avec deux rangées de soies : une interne et une postérieure formée de deux ou trois soies, la rangée postérieure formée de soies plus courtes. Tarses simples ou dilatés dans les deux sexes ou dans un seul sexe. Ailes à pilosité microscopique, souvent marquées de bandes ou de taches variées ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA* 1 ; sous-costale rudimentaire incomplète ; fourche médiane à pétiole court ou très court ; *MA2b* et *CuA1* divergentes à l'apex ; les deux branches de la cubitale parallèles ou convergentes ; base de la fourche cubitale placée avant ou après le niveau de la base de la fourche médiane ; anale incomplète (fig. **54**). Abdomen formé de six (♂) ou de sept (♀) segments plus ou moins comprimés latéralement.

Les Diptères de ce genre se distinguent immédiatement par les deux branches de la fourche cubitale parallèles, par les deux ocelles, et par les tibias armés de fortes soies latérales. Ils sont communs dans les bois et les bosquets humides, surtout dans ceux qui favorisent la croissance des champignons. On peut rencontrer des *Fungivora* pendant toute l'année, sauf au milieu de l'hiver.

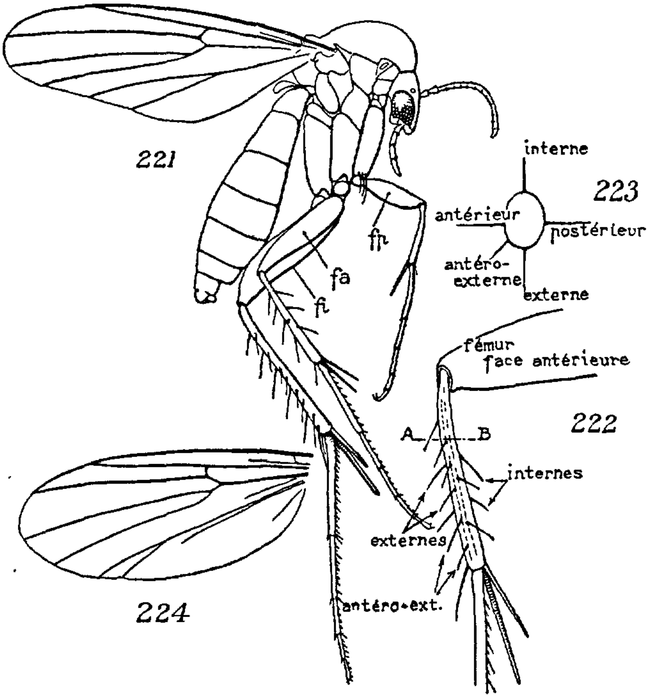


FIG. 221-224. — 221. *Fungivora lineola* MEIGEN, profil schématique ; *fp*, face postérieure du fémur ; *fa*, face antérieure ; *fi*, face interne. — 222. Schéma d'une patte postérieure montrant la position des soies. — 223. Coupe transversale du tibia de la patte précédente suivant A-B. — 224. *Fungivora semifusca*, aile du *type* de MEIGEN.

Les larves se développent dans diverses espèces de champignons ou dans le bois pourri. La nymphose a lieu à l'abri d'un cocon, dans le champignon, à sa surface, entre les brins de mousse ou dans la terre.

Les *Fungivora* sont parasités par des Hyménoptères Proctotrypides et Braconides.

Parmi les formes éteintes, plus de dix espèces ont été décrites par LOEW et par MEUNIER de l'ambre de la Baltique. Dans les insectes tertiaires d'Œningen (II, 202) HEER a décrit sept espèces de Fongivorides : dans le *Viert. Nat. Ges. Zurich* (I, 3) le même auteur a fait connaître le *Myce-*

lophila pallipes d'Europe centrale et les *M. meigeniana* et *morio* (p. 32) ; dans Urwelt der Schweiz (p. 394), les *M. orci* et *pusillima*, d'Europe centrale. GIEBEL a caractérisé les *Mycelophila crassa* et *dubia* de France, dans Insekten der Vorwelt (1856, 234). Enfin, en Amérique, dans le *Bull. U. S. Geol. Survey* (III, 753) et dans ses « Tertiary Insects », SCUDDER a décrit le *M. occultata*, du Colorado.

Génotype : *Mycelophila agarici* MEIGEN, 1803 (*Illiger's Mag.*, II, 263), d'Europe septentrionale.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Tibias II dépourvus de soies internes ; tibias III avec de nombreuses et fines soies postérieures.
2-(3). Ailes grisâtres ; seulement une tache centrale plus ou moins distincte. Quatre soies ptéropleurales. ♂ : palpes normaux, allongés. **lineola**, p. 209.
3-(2) Ailes jaunâtres, sans taches. Cinq ou six ptéropleurales. ♂ : palpes élargis et aplatis........................... **fungorum**, p. 208.
4-(1). Tibias II avec au moins une soie interne ; tibias III sans soies internes ou peu nombreuses.
5-(12). Tibias III avec au moins une soie antéro-externe entre la rangée antérieure et la rangée externe — ou trois rangées de soies : une antérieure, une antéro-externe et une externe.
6-(9). Tibias III avec une ou deux soies subexternes.
7-(8). Ailes : tache préapicale bien marquée. Tibias III avec une soie antéro-externe. Trois bandes mésonotales sombres..... **trinotata**, p. 215
8-(7). Tache alaire préapicale petite ou évanescente. Tibias III avec deux soies antéro-externes. Mésonotum presque uniformément roux.... .... **confluens**, p. 205
9-(6). Tibias III avec 4-6 soies en rangée antéro-externe.
10-(11). Corps d'un noir luisant. Tibias III avec quatre soies antéro-externes ; tibias II avec trois soies internes. Ailes jaunâtres non tachées. .... **immaculata**, p. 209.
11-(10). Thorax et souvent l'abdomen uniformément roux. Tibias III avec 5-6 soies antéro-externes ; tibias II avec une soie interne isolée. Ailes avec une tache discale et une bande subapicale. **cingulum**, p. 204.
12-(5). Tibias III avec au plus deux rangées de soies, une antérieure et une externe.
13-(18). Tibias II avec une soie interne bien développée, parfois une seconde plus petite. Ailes avec des bandes sombres.
14-(15). Ailes : fourche cubitale très courte (fig. **224**). Petite espèce : 2-2,5 mm.................................... **semifusca**, p. 213.
15-(14). Fourche cubitale allongée, sa base placée très peu après le niveau de la base de la médiane. Tibias II : soie interne courte.

16-(17). Ailes brunies à l'extrémité, près de la costale, cette ombre renfermant une tache claire........................ **ocellus**, p. 212.
17-(16). Ailes vitreuses à l'extrémité, mais portant une large bande sombre subapicale, atteignant ordinairement la costale....... **formosa**, p. 207
18-(13). Tibias II avec deux ou trois longues soies internes.
19-(20). Ailes largement enfumées, surtout près de la costale dans la moitié apicale ; tache discale indécise. Tibias II avec une seule petite soie postérieure .... **adumbrata**, p. 202.
20-(19). Ailes autrement ombrées. Tibias II avec deux longues soies internes au moins, et généralement quelques cils additionnels.
21-(28). Ailes vitreuses ou portant une tache discale.
22-(23). Mésonotum roux avec trois bandes brunes, brillantes, plus ou moins confluentes .... **unipunctata**, p. 216.
23-(22). Mésonotum en grande partie noirâtre.
24-(25). Thorax largement jaune sur les calus huméraux et sur la plage préalaire. Tergites abdominaux avec une bordure postérieure pâle. Quatre soies ptéropleurales.................... **stolida**, p. 215.
25-(24). Pas de taches claires sur la région préalaire et sur l'abdomen. Deux soies ptéropleurales seulement.
26-(27). Taches humérales jaunes, petites........ **pumila**, p. 213.
27-(26). Thorax uniformément noir.............. **unicolor**, p. 216.
28-(21). Ailes marquées de plusieurs taches sombres.
29-(32). Ailes : apex entièrement sombre ou avec une marque brune près de la costale sur le tiers apical.
30-(31). Bandes mésonotales indistinctes.......... **stylata**, p. 215.
31-(30). Bandes mésonotales distinctes. **Czizeki**, p. 206, **sordida**, p. 214.
32-(29). Ailes : une bande ou une tache subapicale plus ou moins distincte.
33-(34). Ailes : bande subapicale sombre et distincte, mais laissant l'extrémité de la cellule *r*1 claire.................... **caudata**, p. 204,
34-(33). Bande subapicale ou tache étroite, mais couvrant ordinairement l'extrémité de la cellule *r*1.
35-(48). Ailes : bandes ou taches atteignant l'extrémité de *R*1.
36-(37). Base de la fourche cubitale placée bien avant la base de *RM* ; tache subapicale petite. Fémurs III avec une bande externe et l'apex d'un brun noir........................... **magnicauda**, p. 211.
37-(36). Base de la fourche cubitale placée au niveau ou après le niveau de la base de *RM* ; taches centrale et subapicale élargies.
38-(45). Extrémité de *R*1 largement enveloppée par la tache apicale. Tarses I simples (♂ ♀).
39-(42). Fémurs III sans ligne externe sombre continue.
40-(41). Une tache noire occupe à peu près la moitié apicale du fémur. Base de la fourche cubitale éloignée de la base de la fourche médiane. .... **Edwardsi**, p. 207.
41-(40). Non et non.......................... **corsica**, p. 205.

42-(39). Fémurs III avec une ligne externe dorsale sombre continue.
43-(44). Mésonotum presque entièrement bruni...... **vittipes**, p. 217.
44-(43). Calus huméraux largement tachés de jaune.. **gibbula**, p. 208.
45-(38). Extrémité de *R*1 très peu enveloppée ou seulement cohérente avec la tache apicale. Fémurs III noircis sur le quart apical tout au plus.
46-(47). Ailes : tache subapicale prolongée en teinte légère sur la nervure *MA*2*a* et parfois jusqu'à la marge postérieure... **bimaculata**, p. 203. **distigma**, p. 206.
47-(46). Ailes : tache subapicale interrompue immédiatement avant *MA*2*a*...................... **gratiosa**, p. 209, **forcipata**, p. 207.
48-(35). Ailes : bandes ou taches n'atteignant pas l'extrémité de *R*1.
49-(50). Tibias III avec une rangée de soies fines sur la face postérieure préapicale. Ailes : bande subapicale formant quatre taches plus ou moins séparées placées sur les nervures....... **ornata**, p. 212.
50-(49). Tibias III avec au plus deux ou trois fines soies postérieures. Ailes : bande subapicale non divisée.
51-(60). Mésonotum terne ; scutellum largement jauni.
52-(57). Ailes : cellule anale avec une ombre légère près de *CuA*1*b*.
53-(54). Mésonotum jaune à bandes séparées, mates. Tergites abdominaux plus ou moins largement jaunis sur la marge postérieure.................................... **amoena**, p. 203, **spectabilis**, p. 214.
54-(53). Mésonotum à bandes ordinairement cohérentes. Tergites abdominaux uniformément d'une teinte sombre.
55-(56). Ailes : ombre de la cellule anale élargie et bien marquée .... **curviseta**, p. 206.
56-(55). Ombre anale très légère............... **marginata**, p. 211.
57-(52). Ailes : cellule anale sans ombre.
58-(59). Tibias II avec deux soies internes. **biusta**, p. 203, **fraterna**, p. 208.
59-(58). Tibias II avec trois soies internes et 2-3 soies postérieures.. **lunata**, p. 210.
60-(51). Mésonotum plus ou moins luisant.
61-(62). Tibias II avec deux soies internes. Thorax noir, sauf le scutellum et les petites taches humérales.. . **luctuosa**, p. 210, **strigata**, p. 215.
62-(61). Tibias II avec trois soies internes.
63-(64). Mésonotum entièrement noir comme le scutellum. Deux soies ptéropleurales.............. **occultans** p. 212, **xanthopyga**, p. 217.
64-(63). Au moins les calus huméraux jaunes ; scutellum partiellement jaune. Trois ou quatre ptéropleurales.
65-(66). Mésonotum jaune à bandes plus ou moins séparées. Abdomen : une ligne médiane dorsale pâle — ou au moins des traces de cette ligne sur les tergites II et III. **guttata**, p. 209, **signata**, p. 213, **signatoides**, p. 214.
66-(65). Bandes mésonotales confluentes. Abdomen sans bande médiane dorsale pâle.

67-(68). Tibias II avec le chète-épine basal et interne réduit. Ailes : tache préapicale n'atteignant pas la costale............... **rudis**, p. 213.
68-67). Tibias II avec les trois chètes-épines internes subégaux. Ailes : tache préapicale atteignant la costale.
69-(70). Ailes : fourche cubitale à branches parallèles apicalement ; tache subapicale plus claire que la tache centrale... **obscura**, p. 211, **xanthopyga**, p. 217.
70-(69). Ailes : fourche cubitale à branches rapprochées apicalement ; tache subapicale aussi colorée que la tache centrale... **blanda**, p. 204, **dentata**, p. 206.

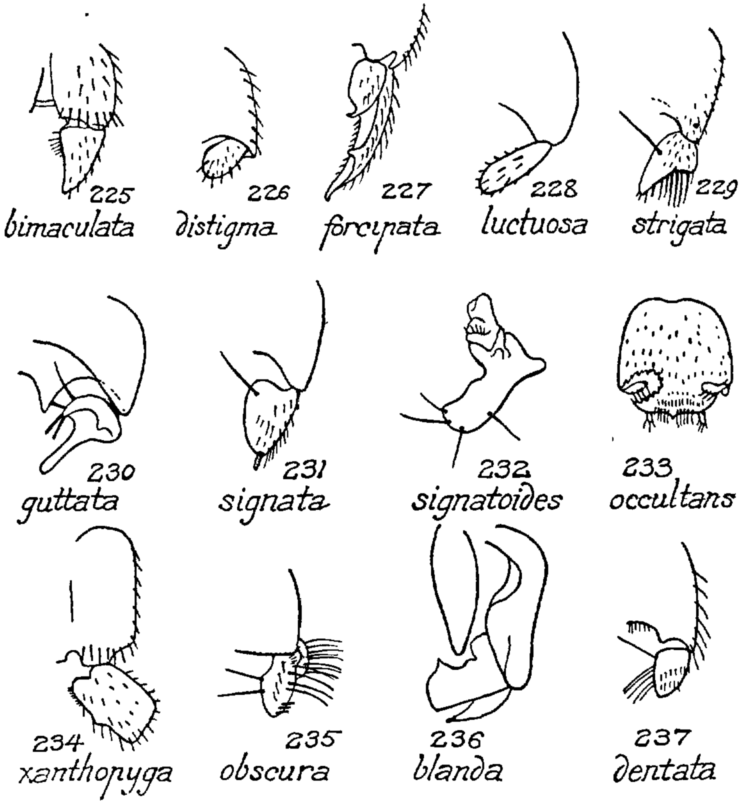


FIG. 225-237. — Hypopyges des mâles des *Fungivora*. — 227 selon EDWARDS ; 225, 228-232, 234-236 selon DZIEDZICKI ; 233 et 237 selon LUNDSTRÖM.

1. **F. adumbrata** (MIK). EDWARDS, 1925, 637.

Tête brune. Corps d'un brun noir luisant ; mésonotum avec une large bande antérieure et calus huméraux roux. Métapleures étroits. Pattes rousses ; apex des fémurs III, éperons et tarses noirs ; tibias II avec trois

soies internes et une faible postérieure. Ailes : fourche cubitale allongée, sa base placée légèrement après le niveau de la base de la médiane. — Long. 3-3,5 mm.

Europe. Angleterre, rare. Styrie (STROBL).

2. F. **amoena** (WINNERTZ), 936.

Tête brune. Mésonotum jaune avec trois bandes brunes, plus ou moins confluentes ; pleures et mésophragme brunis ; scutellum jaune marqué de larges taches latérales brunes. Hanches, fémurs et tibias jaunâtres ; tarses noirâtres, plus clairs à la base ; fémurs III et tibias III largement brunis à l'apex ; tous les fémurs d'un brun clair sur la face interne ; tibias II avec une soie postérieure et peut-être une soie interne. Ailes: bande brune préapicale courbée, n'atteignant pas l'extrémité de *R*1 ; apex de l'aile plus ou moins enfumé, comme la tache renfermée dans la cellule cubitale; base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen bruni ; hypopygium petit, jaune ; oviducte jaune. — Long. 3 mm.

Allemagne occidentale.

3. **F. bimaculata** (FABRICIUS). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4184 et 4365 ; WINNERTZ, 924 ; SCHINER, II, 486 ; WULP, 153 ; THEOBALD, 118 ; KERTÉSZ, 110. — Fig. **225**.

Tête brune. Mésonotum roux avec trois larges bandes d'un brun noir plus ou moins confluentes — ou thorax d'un brun noir ; calus huméraux jaunes. Hanches et fémurs jaunes ; tibias, éperons et tarses bruns ; apex des fémurs III (et parfois aussi des fémurs II) et des tibias III, une bande sur la face interne des fémurs I, d'un brun noir; tibias II avec deux soies internes et 2-4 postérieures. Ailes : une tache centrale et une bande préapicale ; base de la fourche cubitale placée après celle de la médiane. Abdomen d'un brun noir, à pilosité d'un gris jaune. Hypopyge petit, à branches allongées triangulaires, pointues.

♀. Tarses I : articles 2-4 élargis. Oviducte petit. — Long. 3-3,5 mm.

Avril-août. Bois et forêts. Province rhénane. Hollande. Vosges. Corse. Europe centrale et septentrionale. Prusse orientale. Angleterre.

Larve dans le *Poria vaporaria*.

4. **F. biusta** (MEIGEN). WINNERTZ, 937 ; SCHINER, II, 489 ; WULP, 156 ; KERTÉSZ, 111 ; LANDROCK, 162.

Front et vertex brunis à reflets gris ; partie inférieure de la face d'un brun jaune. Thorax noirâtre ; calus huméraux jaunes, cette teinte pro-

longée vers les hanches I et plus étroitement vers la base des ailes ; scutellum jaune à l'apex ou avec une large bande médiane jaune. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tarses I simples (♀) ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; tibias II avec 2-3 soies postérieures (ou internes). Ailes : bande préapicale courbée ; base de la fourche cubitale placée au niveau (ou légèrement après) la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites à bord postérieur jaunâtre ; hypopyge petit, jaune. — Long 3,5-4 mm.

Hollande. Europe centrale.

5. **F. blanda** (WINNERTZ), 938 ; SCHINER, II, 489; KERTÉSZ, 111. — Fig. **236.**

Corps d'un brun noir ; mésonotum luisant ; calus huméraux largement roux ; trois petites taches préscutellaires rousses ; scutellum largement jaune au centre. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; éperons et apex des fémurs III brunis ; tibias II avec deux soies internes. Ailes : cellule cubitale avec une tache brune plus ou moins marquée ; base de la fourche cubitale placée presque au niveau de celle de la médiane. Abdomen : tergites à bordure postérieure plus claire, principalement chez les femelles ; hypopyge petit, jaune, à forceps inermes. — Long. 3-3,5 mm.

Printemps. Bois et forêts; rare. Limbourg hollandais, IX-X (SCHMITZ). Province rhénane. Europe centrale. Angleterre.

Les larves ont été observées dans le *Lactarius deliciosus*. La nymphose a lieu à l'intérieur du champignon, dans un cocon semblable à celui du *F. guttata* (EDWARDS, 642).

6. **F. caudata** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4190 et 4912. — *Opistholoba caudata* MIK, 1874, *Verh. z.-b. Ges.*, XXIV, 347, pl. VIII et *W. e. Z.*, X, 5, 87 (1881) ; KERTÉSZ, 124. — *O. ocellata* JOHANNSEN, Genera Ins., 126, *teste* JOHANNSEN, *Bull. Brooklyn ent. Soc.*, XXIX, 149 (1934).

Corps d'un brun noir. Mésonotum luisant ; calus huméraux jaunes. Hanches et fémurs jaunes ; tibias brunis ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; tibias II avec trois longues soies internes. Ailes : base de la fourche cubitale placée presque au niveau de celle de la médiane ; hypopyge gonflé, jaune.

♀. Abdomen : les deux ou trois derniers tergites jaunes ; sternite VI avec de longues soies dressées. — Long. 3,5-5 mm.

Europe. Ecosse. Amérique.

7. **F. cingulum** (MEIGEN). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4178 ; WINNERTZ, 944 ; SCHINER, II, 487 ; WULP, 154 ; THEOBALD, 116 ; KERTÉSZ, 111. — *Mycetophila bifasciata* v. ROSER. — *M. lunulata* MACQUART, I, 129.

♂. D'un roux clair. Antennes brunies distalement. Mésonotum unicolore ou marqué de bandes longitudinales d'un brun roux. Pattes jaunes ; fémurs III et tibias III brunis à l'apex. Ailes jaunâtres ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la médiane. Abdomen : tergite V d'un brun noir à bordure postérieure jaune ; hypopyge jaune. — Long. 6-7 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Les auteurs assignent encore à cette espèce des tibias III avec trois rangées de soies plantées sur la face antéro-externe. Ceci est invérifiable sur le type qui est mutilé.

Eté-automne. Bois et forêts. France septentrionale. Rhénanie, rare. Hollande, Europe centrale et septentrionale. Angleterre, assez commun.

La larve a été trouvée dans le *Polyporus squamosus*. Nymphose dans le sol, à l'abri d'un cocon léger (EDWARDS, 642).

8. F. **confluens** (DZIEDZICKI). LANDROCK, 163.

D'un jaune d'ocre. Bandes mésonotales peu distinctes, plus ou moins confluentes. Scutellum à taches latérales brunes. Hanches et fémurs jaunes ; tibias plus sombres ; fémurs II et III brunis à l'apex ; éperons d'un brun jaune ; tibias III avec deux soies subexternes ; tibias II avec trois soies internes. Ailes jaunâtres ; une tache discale d'un brun clair et une bande préapicale décolorée. Abdomen d'un brun sombre ; tergites avec une étroite bordure postérieure jaune. — Long. 3 mm.

Europe centrale et orientale. Angleterre, New Forest ; Ecosse.

9. F. **corsica** EDWARDS, *Diptera*, IV, 164 (1928).

♂. Tête noirâtre. Palpes et les trois premiers articles antennaires jaunes. Thorax d'un noir profond ; calus huméraux et plage alaire basale jaunâtre ; pilosité pâle ; soies noires ; trois fortes soies ptéropleurales. Pattes jaunes ; fémurs III noircis à l'apex externe ; tibias II avec cinq soies externes, pas de subexterne, deux antérieures, deux internes longues, quatre postérieures : une plus longue ; tibias III avec 6-7 externes alternativement longues et courtes ; six externes subégales. Ailes teintées de jaune pâle ; tache centrale plutôt grande, atteignant largement la cellule basale ; fascie atteignant l'extrémité de la cellule radiale, prolongée bien après l'apex de la nervure *R*1 et continuée en teinte plus pâle vers la cellule cubitale antérieure, son bord externe *bien défini* ; apex de l'aile peu teinté en dehors de la fascie ; base de la fourche cubitale placée en dessous de celle de la médiane. Balanciers jaunes. Abdomen noirâtre ; tergites à marge postérieure indistinctement plus pâle. Hypopygium très petit. — Long. aile : 3,2 mm.

Corse : gorge de la rivière Porto ; avril 1928 (F. W. EDWARDS).

Dans la table dichotomique des espèces paléarctiques du Dr K. LANDROCK, cette espèce prend place à côté du *F. Edwardsi*. Elle en diffère par les

ailes sans ombre postérieure et par les fémurs III qui portent une tache apicale beaucoup plus étroite (EDWARDS).

10. **F. curviseta** LUNDSTRÖM, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 410.

♂. Corps d'un brun noir ; calus huméraux et bord antérieur étroitement jaunes ; scutellum d'un brun jaune au milieu. Pattes jaunes ; hanches d'un brun pâle à l'apex ; apex des fémurs III et des tibias III et tarses d'un brun noir ; tibias III avec 2-3 fines soies postérieures ; tibias II avec deux soies internes et 2-3 postérieures. Ailes : base de la fourche cubitale placée légèrement avant le niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen à pilosité d'un gris jaune. — Long. 3,3 mm.

Europe centrale. Angleterre.

11. **F. Czizeki** LANDROCK, 1911, *W. e. Z.*, XXX, 164 et Fliegen, 164.

Tête d'un brun noir. Mésonotum jaune, mat ; scutellum bruni latéralement ; pleures et mésophragme d'un brun de poix. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; tibias III et fémurs III brunis à l'apex ; tibias II avec deux soies internes non très longues et deux fortes soies postérieures. Balanciers d'un blanc jaunâtre. Ailes avec une tache centrale et une ombre apicale ; subcostale uniforme, sans tache plus claire ; base de la fourche cubitale placée au niveau (ou légèrement avant) de la base de la fourche médiane. Abdomen noir unicolore, un peu luisant, à pilosité d'un brun jaune ; hypopyge petit, brun pâle. — Long. 3 mm.

Corse. Moravie. Ecosse.

12. **F. dentata** LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 319. — Fig. **237**.

♂ Diffère du *F. blanda* (WINN.) par l'hypopygium plus grand, dont les forceps sont armés d'épines. Tibias II avec trois soies internes. — Long. 3 mm.

Hongrie. Angleterre.

13. **F. distigma** (MEIGEN). LANDROCK, 164. — *Mycelophila w-fuscum* DZIEDZICKI, *teste* EDWARDS *in litt. ap. coll.* MEIGEN. — Fig. **226**.

♂. Tête brune. Mésonotum roux avec deux larges bandes latérales brunes, séparées par une bande jaune prolongée et dilatée sur le centre du scutellum ; pleures jaunes indistinctement tachés de roux. Pattes jaunes ; hanches indistinctement brunies à l'apex ; fémurs tachés à la base ; trochanters avec une petite tache ; tibias II avec deux soies internes et trois postérieures plus courtes. Ailes avec une tache centrale et une bande préapicale ; une tache dans le prolongement de cette dernière sur la nervure

MA2b (et peut-être sur *CuA1a*) ; base de la fourche cubitale placée au niveau de celle de la médiane. Abdomen d'un brun roux à pilosité blanchâtre. Hypopyge petit ; forceps à branches courtes, arrondies, peut-être rétrécies à la base. — Long. 6 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Rhénanie. Europe orientale.

14. F. **Edwardsi** LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 316. — *Mycetophila nebulosa* EDWARDS (*nec* STANNIUS).

Corps d'un brun noir ; mésonotum mat ; calus huméraux tachés de jaune. Pattes jaunes ; apex des fémurs III, éperons et tarses bruns ou noirs ; tibias II avec trois soies internes. Ailes : face postérieure de *CuA1b* avec une tache d'un brun pâle. Abdomen à pilosité grise ; hypopygium petit, brun jaune. — Long. 2 mm.

Assez commun. Corse. Hongrie. Angleterre.

15. F. **forcipata** LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 318, LANDROCK, 166. — *F. luteicauda* EDWARDS, 1913, 382. — Fig. 227.

Corps d'un brun noir. Taches humérales rousses. Pattes jaunes ; apex des fémurs III et des tarses d'un brun noir ; tibias II avec trois soies internes. Ailes vitreuses, jaunâtres au bord antérieur ; bande préapicale interrompue ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen à pilosité grise ; hypopygium allongé, jaune. — Long. 3 mm.

♀. Tarses I fortement épaissis.

Laponie. Angleterre.
La larve a été trouvée dans le *Polyporus betulinus*. Nymphe protégée par un léger cocon (EDWARDS, 1925, 639).

16. F. **formosa** LUNDSTRÖM, 1911, *Ann. Mus. Nat. hung.*, IX, 409, EDWARDS, 1925, 637 ; LANDROCK, 166. — *F. pulchra* LUNDSTRÖM, *l. c.*, X, 510.

Tête d'un brun jaune à reflets gris plus ou moins étendus. Mésonotum roux avec trois bandes longitudinales brunes ; scutellum roux, bruni sur le disque ; pleures plus ou moins tachés de brun ; mésophragme jaune au milieu — ou thorax presque entièrement bruni. Pattes jaunes, fémurs II et III avec un point bruni à l'apex ; hanches II et III avec une ligne d'un brun pâle sur la face antérieure ; tibias II avec une courte soie interne. Ailes : branches de la fourche médiane plus ou moins brunies ; base de la fourche cubitale placée légèrement avant ou au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir, tergites à bandes postérieures jaunes plus ou moins marquées. — Long. 5 mm.

Corse. Hongrie. Angleterre.

La génération hivernale de cette espèce est formée d'individus uniformément noirs.

La larve a été trouvée chez le *Phlebia merismoides.* Nymphe abritée par un cocon léger.

17. **F. fraterna** (WINNERTZ), 934 ; SCHINER, II, 488.

Voisin du *F. spectabilis* WINN., mais de couleur plus claire ; bandes mésonotales peu marquées ; fémurs III unicolores, jaunes, chètes-épines des tibias disposés comme chez le *F. spectabilis* ; *CuA1b* sans tache postérieure brune. — Long. 4-5 mm.

Mars-août. Bosquets, bois et forêts. Province rhénane. Prusse orientale. Europe centrale. Angleterre. Commun et largement répandu.

18. **F. fungorum** (DE GEER). WINNERTZ, 649 et 886 ; SCHINER, II, 478 ; WULP, 134 ; THEOBALD, 121. — *Exechia fungorum* KERTÉSZ, 102. — *Mycetophila cunctans* WIEDEMANN. MACQUART, I, 30 ; ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., 864. — *M. grisea* ZETT., Dipt. Sc., XI, 4208. — *M. punctata* MEIGEN. MACQUART, I, 130 ; WINNERTZ, 648 ; SCHINER, II, 485 ; WULP, 150 ; KERTÉSZ, 119, *teste* EDWARDS, *Ent. Mag.*, LII, 61 (1916). — *M. rufa* MACQUART. MEIGEN, S. B., VII, 44. — *M. semicincta* MEIGEN, S. B., I, 264. — *M. striata* FAB. — *M. trivialis* MEIGEN, S. B., VI, 301. — *M. unicolor* MEIGEN, S. B., VII, 43.

Roux plus ou moins jauni par places. Palpes jaunes. Mésonotum unicolore ou marqué de bandes longitudinales brunes plus ou moins accentuées, cohérentes ou confluentes ; fémurs III légèrement brunis à l'apex antérieur ; tibias II sans soies internes, face interne avec une rangée de fines soies. Abdomen souvent marqué de taches tergales brunes — ou entièrement bruni et le bord postérieur des tergites jaune. — Long. 4-6 mm.

Mars-septembre. Très commun et répandu dans toute la région holarctique. Prairies humides et ombragées, bosquets, bois et forêts humides.

La larve se développe dans les champignons les plus variés, mais surtout dans l'*Armillariella mellea,* qui paraît être le cryptogame qui favorise le plus l'évolution de cette espèce. Elle a été aussi observée dans les Bolets (WINNERTZ), dans les Russules, les Lactaires, les Hypholomes et les Amanites. M. le Dr F. W. EDWARDS ne l'a jamais rencontrée dans l'*Agaricus campester* FRIES, qui ne paraît être attaqué que par des larves de *Sciara* ou d'*Aphiochaeta.*

La nymphose a lieu dans le sol à l'abri d'une coque terreuse.

Parasite : *Proctotrypes ligatus* VOLL.

19. **F. gibbula** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 639, fig. 146-148 et 226 ; LANDROCK, 167.

♂. Très voisin du *F. villipes.* Hanches d'un jaune plus pâle. Ailes sans

tache apicale, mais une tache brune préapicale arquée ; tache discale petite bien marquée ; une tache légère sur *CuA1a* et les deux branches de la fourche médiane ombrées. — Long. 3 mm.

Angleterre.

20. F. **gratiosa** (WINNERTZ), 941 ; SCHINER, II, 490 ; WULP, 157 ; LANDROCK, 168. — *Mycetophila maculipennis* WINNERTZ, 939, *teste* STROBL *apud* KERTÉSZ.

Corps d'un brun noir ; calus huméraux tachés de jaune. Pattes jaunes ; apex des fémurs III et tarses bruns ; tibias II avec trois soies internes. Ailes : base de la fourche cubitale placée au niveau de celle de la médiane. ♀. Tarses I élargis. — Long. 3 mm.

Hautes-Pyrénées : Tarbes (PANDELLÉ). Europe.

21. F. **guttata** (DZIEDZICKI). — Fig. **230**.

Semblable au *F. signata* MEIGEN. Ne peut en être distingué sûrement que par l'examen de l'hypopyge du mâle. Ordinairement les bandes mésonotales ne sont confluentes que sur la page préscutellaire. Ailes marquées de bandes légèrement plus longues. — Long. 3-4 mm.

Mai-septembre. Limbourg hollandais (SCHMITZ). Europe centrale et orientale. Angleterre.
Les larves se développent dans plusieurs espèces de champignons, elles sont plus habituellement trouvées chez le *Russula nigricans*. Nymphose dans le champignon, près de la surface, à l'abri d'un cocon résistant.

22. F. **immaculata** (DZIEDZICKI). LANDROCK, 168.

Corps d'un noir luisant ; mésonotum à pilosité couchée, rousse. Hanches, fémurs et tibias d'un jaune pâle ; fémurs II et III d'un brun noir à l'apex, comme l'apex des fémurs I, des tibias II et III ; tibias III avec trois rangées de soies antérieures. Abdomen à pilosité jaune. — Long. 2,5 mm.

Russie. Angleterre.

23. F. **lineola** (MEIGEN). MACQUART, I, 129 ; WINNERTZ, 919 ; SCHINER, II, 485 ; WULP, 151 ; THEOBALD, 119 ; KERTÉSZ, 114. — *Mycetophila centralis* MEIGEN. — *M. lurida* MEIGEN, I, 263. — *M. monostigma* MEIGEN, I, 272. — *M. pusilla* MEIGEN, S. B., VI, 300. — *M. ruficollis* MEIGEN, I, 262 ; MACQUART, I, 129 ; ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., 864, et Dipt. Sc., XI, 4182 et 4365. — *M. uninotata* ZETTERSTEDT, XI, 4199. — Fig. **221**.

Type du *Mycetophila monostigma*. Tête jaune, front et vertex plus ou moins brunis et à reflets gris. Palpes et antennes jaunes, celles-ci brunies à

l'extrémité. Thorax d'un roux foncé ; trois bandes longitudinales plus ou moins marquées ou confluentes. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III et tibias III brunis à l'apex ; éperons jaunes ou bruns ; tibias II sans soie interne ; tibias III avec une rangée postérieure de fines soies. Abdomen brun noir à la base, jaune à l'apex ; bord postérieur des tergites plus clair et les côtés marqués de jaune. — Long. 3,5-5 mm.

Mars-septembre, octobre. Bois et forêts humides, commun et répandu dans toute l'Europe. Afrique.

Les larves se développent dans plusieurs espèces de champignons : Russules, Lactaires, Cortinaires, dans l'*Hebeloma crustuliniformis* et le *Sparassis laminosa* (EDWARDS, 636).

24. **F. luctuosa** (MEIGEN), S. B., VI, 299 ; WINNERTZ, 942 ; SCHINER, II, 489 ; WULP, 156 ; KERTÉSZ, 115. — *Mycetophila modesta* WINNERTZ, 942. — Fig. **228**.

♂. Brun sombre ; taches humérales étroitement jaunes ; scutellum avec une tache marginale jaune. Pattes jaunes ; fémurs III et tibias III d'un brun noir à l'apex ; fémurs I avec une bande sombre sur la face interne plus ou moins visible ; tibias II avec deux soies internes et 2-3 soies postérieures. Ailes légèrement teintées ; une tache centrale et une bande apicale brunes ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane. — Long. 4-5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Avril-septembre. Bois et forêts humides. Très commun et répandu dans toute l'Europe. Corse.

La larve de cette espèce a été trouvée dans le *Paxillus involutus* et en compagnie de la larve du *F. marginata*, dans un Agaric indéterminé croissant sur le tronc d'un orme.

Nymphose dans le sol, à l'abri d'un léger cocon (EDWARDS, 641).

25. **F. lunata** (MEIGEN). MACQUART, I, 129; ZETTERSTEDT, Ins. Lappon., 863 et Dipt. Sc., XI, 4174 et XII, 4912 ; WINNERTZ, 931 ; SCHINER, II, 488 ; WULP, 155 ; KERTÉSZ, 115.

♀. Front et vertex d'un brun noir, face jaune. Mésonotum roux avec trois bandes d'un brun noir, souvent confluentes ; scutellum roux à taches latérales d'un brun noir ; pleures et mésophragme brunis. Pattes jaune pâle ; apex des fémurs III et la plus grande partie des fémurs II brunis ; tibias II avec trois soies internes. Ailes d'un gris jaune ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites à bord postérieur jaunâtre. — Long. 3-4 mm. (d'après le *type* de MEIGEN.)

Mars-septembre. Bois, forêts, prairies humides et ombragées. Rhénanie. France septentrionale ; Lyon (XAMBEU) ; Landes (PERRIS). Hollande. Europe centrale et boréale. Laponie. Angleterre.

Larve dans les champignons les plus variés.

26. **F. magnicauda** (STROBL).

♂. Tête d'un brun sombre, face jaunie, front à pilosité blanchâtre, couchée. Mésonotum d'un jaune mat avec trois bandes longitudinales séparées, d'un brun foncé ; scutellum roux avec une tache basale diffuse noirâtre ; pleures et mésophragme presque entièrement brunis. Pattes d'un jaune pâle ; tibias II avec deux soies internes. Abdomen noir, incisures tergales jaunes. Hypopyge très développé, jaune.

♀. Tergites plus ou moins largement jaunis au bord antérieur comme les deux derniers segments. — Long. 3-4 mm. (d'après un *cotype* de STROBL).

Europe centrale. Alpes de Styrie (STROBL).

27. **F. marginata** (WINNERTZ), 934 ; SCHINER, II, 488 ; KERTÉSZ, 116 ; LANDROCK, 171 ; MADWAR, 1935, 108.

♂. Tête brune. Mésonotum roux ; trois bandes longitudinales brunes, mates, confluentes ; pronotum brun roux ; scutellum roux à taches latérales brunes ; pleures et mésophragme d'un brun-noir. Pattes d'un jaune pâle ; fémurs III largement brunis à l'apex, fémurs II plus étroitement ; tibias II avec deux soies internes et trois ou quatre soies postérieures. Ailes grisâtres ; tache centrale et bande apicale brunes, cette dernière beaucoup plus pâle ; base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de celle de la médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites à bord postérieur étroitement jaune ; hypopyge roux. — Long. 4-5 mm. (d'après un *métatype* de WINNERTZ).

Mars-octobre. Bois et forêts. Commun et répandu dans toute l'Europe. Corse. Angleterre.

La larve a été observée dans les champignons corticoles : *Polyporus versicolor, Poria vaporaria, Fistulina hepatica, Stereum* sp. et dans un Agaric indéterminé trouvé sur un orme tombé.

La nymphose a lieu à l'abri d'un cocon semblable à celui du *F. ornata,* dans le sol, ou dans le champignon si celui-ci est d'une texture suffisamment compacte.

28. **F. obscura** (DZIEDZICKI). LANDROCK, 173. — Fig. **235**.

Brun noirâtre ; calus huméraux largement tachés de jaune ; scutellum jaune à taches latérales noires. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs II et III étroitement d'un brun noir à l'apex ; tibias II avec trois fortes soies internes et trois petites soies postérieures. Ailes jaunâtres ; base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de la base de la fourche médiane. — Long. 4-4,5 mm.

Avril-mai. Limbourg hollandais (SCHMITZ). Seine-et-Oise : Saclas, VIII (AUDCENT). Europe centrale et orientale. Angleterre.

29. **F. occultans** LUNDSTRÖM, 1913, *Ann. Mus. Nat. hung.*, XI, 313 ; LANDROCK, 173. — Fig. 233.

♂. Noir. Mésonotum indistinctement jaune antérieurement et latéralement. Hanches et fémurs jaune pâle ; tibias brun jaune ; tarses et apex des fémurs III d'un brun noir ; tibias II avec trois soies internes et 2-3 postérieures. Ailes d'un brun jaunâtre au bord antérieur ; base de la fourche cubitale placée après la base de la médiane. — Long. 2,5 mm.

Hongrie. Angleterre. Assez commun.

30. **F. ocellus** (WALKER). EDWARDS, 1925, 636 ; LANDROCK, 173. — *Mycetophila cinerea* ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4193. — *M. dimidiata* STAEGER, ZETT., XI, 4180. — *Mycothera dimidiata* WINNERTZ, 913; SCHINER, II, 484. — *M. van der Wulpi* DZIEDZICKI.

Tête brune. Mésonotum roux, à pruinosité d'un gris blanc ; trois bandes longitudinales brunes, parfois confluentes ; pleures et mésophragme bruns. Scutellum roux. Hanches, fémurs et tibias jaunes, éperons et tarses bruns ; fémurs III : faces antérieure et apicale, base interne et apex des tibias III bruns ; tibias II avec une soie interne, parfois une deuxième plus petite. Ailes : base de la fourche cubitale placée légèrement après le niveau de celle de la médiane. Abdomen d'un brun noir mat, à pilosité jaune. — Long. 3-3,5 m.

Avril-septembre. Bois et forêts. Limbourg hollandais, VIII-X, XII (SCHMITZ). Rhénanie. Europe centrale et septentrionale. Corse.

Les larves ont été observées dans les : *Poria vaporaria, Phlebia merismoides, Sparassis crispa* (EDWARDS), *Pleurotus ostreatus* (TURNER, cité par EDWARDS).

Nymphose à l'abri d'un léger cocon formé d'un réseau soyeux peu serré.

31. **F. ornata** (STEPHENS). LANDROCK, 173. — *Mycetophila rufescens auct. nec* ZETT. *teste* EDWARDS, 640.

Corps d'un roux bruni, légèrement luisant, à pilosité jaune ; trois bandes longitudinales peu marquées, parfois nulles ; pleures d'un jaune d'ocre. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs II et III brunis sur la face antérieure ; tibias II avec trois soies internes et 2-3 fines soies postérieures. Ailes jaunâtres ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de celle de la médiane ; tergites abdominaux à bordure postérieure jaune. — Long. 6-7 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Très commun et répandu dans toute l'Europe. Corse. Angleterre.

La larve a été observée dans les champignons corticoles : *Stereum* sp., *Pleurotus ostreatus, Polyporus giganteus, Polystictus versicolor.*

Nymphose ordinairement dans les champignons ou dans les débris végétaux. Cocon de consistance visqueuse à réseau plus ou moins lâche dans la région antérieure (EDWARDS, 640).

32. **F. pumila** (WINNERTZ), 922 ; KERTÉSZ, 118.

Noir. Mésonotum brillant ; bord antérieur marqué de jaune. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III brunis à l'apex ; tibias II avec deux soies internes et 2-3 soies postérieures. Ailes subvitreuses ; une tache centrale brune ; exceptionnellement une trace d'ombre à l'apex de *MA*1 ; bases de la fourche cubitale et de la fourche médiane placées au même niveau.

♀. Tarses d'un brun pâle, articles 2-4 élargis. — Long. 2-2,5 mm.

Europe. Styrie.

33. **F. rudis** (WINNERTZ), 935 ; SCHINER, II, 488.

Tête brune à reflets gris. Mésonotum jaune avec trois larges bandes d'un brun noir, luisantes, confluentes ; scutellum jaune, taché de noir ; pleures et mésophragme d'un brun noir ; 3-4 propleurales. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; fémurs II avec une petite tache brune ; tibias II avec trois soies internes ; 2-3 postérieures. Ailes d'un gris jaune ; tache discale et bande préapicale d'un brun très pâle, parfois évanescentes ou nulles ; base de la fourche cubitale placée avant le niveau de la base de la médiane. Abdomen d'un brun noir ; tergites à incisures jaunâtres.

♀. Tarses I élargis. Abdomen : bord postérieur des trois derniers tergites jaunâtre. — Long. 4-4,5 mm.

Printemps. Bois et forêts, assez rare. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

34. **F. semifusca** (MEIGEN). WINNERTZ, 914 ; SCHINER, II, 484 ; THEOBALD, 123 ; EDWARDS, 1925, 636. — *Mycothera semifusca* KERTÉSZ, 109. — *Mycetophila fascipennis* LUNDSTRÖM. — Fig. **224**.

♂. Corps noir. Calus huméraux tachés de roux. Pattes jaunes ; apex des fémurs III et des tibias III, éperons et tarses bruns ; apex antérieur des fémurs II et des tibias II brunis. Ailes grises avec une grande tache centrale ronde, une tache triangulaire brune entre la tache discale et la tache apicale. — Long. 2-2,5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale. Corse. Angleterre. Espèce à dispersion étendue, mais rare partout.
Remarquable par la fourche cubitale écourtée, à branche supérieure *CuA*1*a* évanescente à la base.

35. **F. signata** (MEIGEN). BOUCHÉ, I, 37 ; WINNERTZ, 929 ; SCHINER, II, 487 ; WULP, 155 ; KERTÉSZ, 120. — Fig. **231**.

♀. Corps roux. Antennes brunes à l'apex. Mésonotum avec trois bandes

longitudinales brunes, brillantes, plus ou moins séparées ou confluentes et le disque mésonotal d'un roux brun uniforme, ou le mésonotum avec deux bandes longitudinales plus ou moins marquées ; pleures à taches brunes ; quatre soies propleurales ; scutellum jaune, taché de brun latéralement ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; tibias II avec 3 soies internes et 2-3 antérieures. Ailes jaunâtres ; bande préapicale très pâle ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou légèrement après la base de la fourche médiane. Abdomen : segment VI brun ; oviscapte jaune. — Long. 3-4 m. (d'après le *type* de MEIGEN.)

Mars-octobre. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Commun partout dans le bassin de Paris ; Landes ; Hautes-Pyrénées. Europe centrale. Angleterre.
Les larves ont été étudiées par BERLESE (1900, 86). Elles ont été trouvées dans diverses espèces de Bolets ; WINNERTZ les signale chez les *Boletus edulis* et *scaber*. M. le Dr BONNAMOUR les a trouvées chez les *Russula nigricans* et *adusta*.

36. **F. signatoides** (DZIEDZICKI). — Fig. **232**.

Ne diffère du *F. signata* que par la conformation différente de l'hypopyge.

Toute l'Europe, avec la précédente espèce.
La larve se développe dans diverses espèces de Bolets. Nymphose dans le sol.

37. **F. sordida** (V. D. WULP). LANDROCK, 176.

Tête grise. Palpes et antennes brunes. Mésonotum d'un gris brun mat ; calus huméraux jaunes ; pleures, scutellum et mésophragme d'un brun noir. Pattes jaunes ; fémurs III étroitement brunis à l'apex antérieur ; tibias II avec deux soies internes. Ailes grises ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de celle de la médiane. Abdomen d'un brun noir un peu luisant. — Long. 2,5-3 mm.

Europe. Amsterdam (WULP).

38. **F. spectabilis** (WINNERTZ), 932 ; SCHINER, II, 487 ; KERTÉSZ, 121.

Tête brune, plus pâle en bas. Scutellum jaune, taché latéralement de brun ; pleures et mésophragme d'un brun noir. Hanches, fémurs et tibias d'un jaune pâle ; apex des tibias III et des fémurs III d'un brun noir, parfois les fémurs II noircis à l'extrémité ; tibias II avec deux soies internes et deux-trois postérieures. Ailes d'un gris jaunâtre avec une grande tache centrale brune et une bande préapicale étroite, courbée ; partie postérieure de *CuA1b* avec une tache d'un brun pâle ; base de la fourche cubitale placée au niveau (ou légèrement après) de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un brun noir ; hypopygium et oviducte d'un brun jaune. — Long. 4-5 mm.

Mars-septembre. Bois et bosquets. Hollande. Rhénanie. Europe centrale. Corse. Très largement répandu, mais peu commun. Angleterre.

39. F. **stolida** (Walker). Winnertz, 921 ; Schiner, II, 486 ; Theobald, 117 ; Kertész, 121.

Tête brune. Mésonotum jaune avec trois bandes cohérentes, noires, luisantes ; scutellum, pleures et mésophragme bruns. Pattes jaunes ; apex des fémurs III (occas. II) noir ; tibias II avec deux soies internes et deux ou trois soies postérieures. Ailes teintées ; une tache centrale brune ; bande apicale nulle ou rudimentaire (quelques exemplaires peuvent montrer la trace d'une petite tache brune préapicale subcostale) ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane ou après. Abdomen jaune ou brun noir ; tergites antérieurs à bande postérieure jaune comme les parties latérales des tergites III-IV et la plus grande partie des sternites. — Long. 3-4 mm.

Printemps. Bois et bosquets. Rhénanie. Europe centrale. Angleterre.

40. F. **strigata** (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4189. — *Mycetophila fuliginosa* Dziedzicki. — Fig. **229**.

Corps d'un brun noir ; mésonotum luisant ; calus huméraux jaunes ; scutellum jaune, bruni latéralement. Pattes jaunes ; apex des fémurs II et III et des tibias II et III bruni ; éperons et tarses bruns ; tibias II avec deux soies internes et deux ou trois soies postérieures. Ailes : une tache centrale brune et une bande préapicale pâle, légère, non définie ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen à pilosité jaune. — Long. 3 mm.

Europe. Apparemment rare.

41. F. **stylata** (Dziedzicki).

D'un noir brun ; calus huméraux roux. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III d'un brun noir à l'apex et sur l'arête antérieure ; fémurs II d'un brun noir à l'apex, seulement brunis sur la face antérieure ; tibias brunis à l'extrémité ; tibias III avec les deux soies postérieures de la rangée externe extrêmement longues ; tibias II avec trois très longues soies internes ; 2-3 soies postérieures. Ailes : une tache discale ; région apicale plus ou moins brunie ; base de la fourche cubitale placée au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen d'un noir brun ; sternites plus clairs. — Long. 3-3,5 mm.

Corse : environs d'Evisa (Edwards). Europe centrale. Angleterre.

42. F. **trinotata** (Staeger). Zetterstedt, Dipt. Sc., XI, 4180. — *Epicypla trinotata* Winnertz, 912. — *Mycetophila russata* Dziedzicki.

Brun noirâtre. Mésonotum jaune avec trois bandes longitudinales sombres souvent confluentes — ou mésonotum d'un brun noir légèrement luisant ; calus huméraux, côtés et bord postérieur plus ou moins largement jaunis ; scutellum roux, parfois bruni. Hanches et fémurs jaunes ; tibias sombres ; fémurs II et III plus ou moins brunis à l'apex, comme parfois le bord interne des fémurs et les hanches ; tibias III avec trois rangées de soies antérieures ; une soie subexterne ; tibias II avec deux soies internes. Ailes jaunâtres ; moitié inférieure de *CuA1b* avec une tache brune ; base de la fourche cubitale placée légèrement après ou au niveau de la base de la fourche médiane. Abdomen : tergites III et IV jaunis au bord antérieur ; tergites V-VI étroitement bordés de jaune postérieurement, les teintes jaunes souvent réduites ou peu distinctes ; sternites antérieurs jaunes. — Long. 3-4 mm.

Commun et répandu partout. Europe centrale et orientale. Angleterre. Les larves ont été trouvées dans le *Polyporus adustus* et dans le *Polystictus versicolor*.

Nymphose dans un cocon léger (EDWARDS, 642).

43. **F. unicolor** (STANNIUS). WINNERTZ, 923 ; SCHINER, II, 490; WULP, 152 ; KERTÉSZ, 122. — *Mycetophila posticalis* LUNDSTRÖM, *teste* EDWARDS, 638.

Corps noir ; calus huméraux et base des ailes exceptionnellement jaunis. Métapleure et mésosternum réduits comme chez les *Delopsis* et les *Epicypta* ; deux soies ptéropleurales. Hanches et fémurs jaunes ; tibias brunis ; fémurs III brunis à l'apex ; tibias II avec deux soies internes et 2-3 soies postérieures. Ailes seulement avec la tache discale, parfois réduite ou nulle ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la fourche médiane. Pilosité abdominale d'un gris jaune.

♀. Tarses I élargis. — Long. 3-3,5 mm.

Rare. Hollande. Corse. Europe centrale. Angleterre.

44. **F. unipunctata** (MEIGEN). WINNERTZ, 920 ; SCHINER, II, 485 ; KERTÉSZ, 122.

Corps d'un brun noir légèrement brillant. Scutellum jaune, taché de brun latéralement. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; apex des fémurs III brunis ; tibias II avec deux soies internes et deux ou trois postérieures. Ailes jaunâtres ; seulement une tache discale brune ; base de la fourche cubitale placée très peu avant ou au niveau de la base de la fourche médiane. Tergites abdominaux à incisures jaunâtres. — Long. 4 mm.

Fontainebleau (LABOULBÈNE). Corse (KUNTZE). Europe centrale, orientale et boréale.

Se distingue du *F. lineola* MEIGEN par l'armature tibiale et par le mésonotum luisant (EDWARDS, 1925, 637).

15. **F. vittipes** (ZETTERSTEDT). WINNERTZ, 925 ; WULP, 154 ; KERTÉSZ, 123.

Corps d'un brun noir. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; face supérieure et apex des fémurs III, extrémité antérieure des tibias III et tarses bruns ; tibias II avec 2-3 soies internes. Ailes : tache discale, bande préapicale et bord postérieur brunis ; base de la fourche cubitale placée au niveau de celle de la médiane. — Long. 3 mm.

Mars-septembre. Hollande. Corse. Europe centrale, orientale et boréale. Prusse orientale. Styrie. Angleterre.

16. **F. xanthopyga** (WINNERTZ). LANDROCK, 179. — Fig. **234**.

♂. Corps d'un brun noir uniforme. Palpes jaunes ; partie inférieure de la face, front et vertex à reflets gris. Mésonotum légèrement brillant ; calus huméraux jaunes ou non. Pattes jaunes ; fémurs III d'un brun noir à l'apex ; tibias III avec deux rangées de soies antérieures ; tibias II avec trois soies internes. Ailes subvitreuses, bord antérieur jaunâtre ; base de la fourche cubitale placée après le niveau de la base de la fourche médiane. Hypopygium épais, d'un brun jaune. — Long. 3 mm.

Corse (KUNTZE). Europe centrale. Prusse orientale.

G. ZYGOMYIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 901 ; SCHINER, II, 481 ; KERTÉSZ, 106-107 ; JOHANNSEN, 111 ; EDWARDS, 1925, 643 ; LANDROCK, 180 ; TONNOIR et EDWARDS, 861 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête allongée, légèrement aplatie antérieurement, placée sous le thorax ; trois ocelles, les latéraux situés près du bord des yeux, le médian, très petit, placé dans un sillon à la base du triangle frontal. Palpes formés de quatre articles ; antennes de 2 + 14 articles. Corps d'un brun noir ; mésonotum mat, métapleure et ptéropleure élargis. Pattes jaunes, médiocrement longues ; tibias avec de fortes soies disposées comme chez les *Fungivora* ; tibias II avec deux soies internes. Ailes à pilosité microscopique ; nervation dirigée comme chez les *Fungivora*, mais la nervure cubitale simple, non fourchue (fig. **55**). Abdomen formé de six (♀) ou sept (♀) segments.

Les représentants de ce genre habitent l'Europe, les îles Canaries, l'Amérique septentrionale et l'Australie. Ils sont très nombreux en Nouvelle-Zélande.

Larves inconnues.

Génotype : *Mycelophila vara* STAEGER.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Tibias II avec une ou deux longues soies internes et cinq soies externes. Ailes avec une petite tache discale.
2-(3). Tibias II avec trois soies externes. Mésonotum d'un brun noir unicolore.................................... **notata**, p. 218.
3-(2). Tibias II avec deux soies externes. Calus huméraux largement jaunis. .... **humeralis**, p. 218.
4-(1). Tibias II avec deux courtes soies internes et quatre externes.
5-(6). Ailes avec une tache centrale brune et une large tache préapicale allongée étendue depuis l'extrémité de la cellule *r* 1 jusqu'au bord postérieur.................................... **pictipennis**, p. 218.
6-(5). Ailes sans taches ou avec une tache centrale pâle.
7-(8). Ailes uniformément vitreuses. Tarses I (♀) épaissis. .... **valida**, p. 219.
8-(7). Ailes avec une tache centrale pâle ; *RM* plus ou moins ombrée. Tarses (♀) non épaissis.................................... **vara**, p. 219.

1. **Z. humeralis** (WIEDEMANN). KERTÉSZ, 114.—*Z. canescens* WINNERTZ, 904. — *Mycelophila nigritula* WALKER.

Thorax mat, couvert d'une pruinosité grise, légère ; calus huméraux largement tachés de jaune ; fémurs III : face externe et apex brunis ; cinq soies externes et deux antérieures. Ailes légèrement teintées, marquées d'une petite tache centrale. Abdomen d'un brun noir légèrement luisant. — Long. 3 mm.

Eté-automne. Bois et forêts. Province rhénane. Corse. Europe centrale. Angleterre.

2. **Z. notata** (STANNIUS). WINNERTZ, 903 ; WULP, 122. — *Mycelophila paludosa* STAEGER. ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4249.

Voisin du *Z. humeralis* : mésonotum presque entièrement noir ; calus huméraux légèrement plus clairs. — Long. 2-3 mm.

Eté-automne. Bois et bosquets. Rhénanie. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Angleterre, paraît moins commun que le *Z. humeralis*.

3. **Z. pictipennis** (STAEGER). ZETTERSTEDT, Dipt. Sc., XI, 4249 ; WINNERTZ, 906 ; WULP, 122.

Face externe des fémurs, face interne des fémurs I, tiers apical des fémurs III et apex des tibias III bruns ; tibias II avec deux courtes soies internes, cinq soies externes et trois antérieures. Hypopyge petit, roux. — Long. 2,5-3 mm.

Cette espèce montre un dimorphisme sexuel prononcé : l'aile de la femelle porte une grande tache discale qui est absente chez le mâle. Un autre caractère sexuel similaire a été signalé plus haut chez le *Phronia praecox*.

Printemps-été. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Europe centrale et septentrionale. Angleterre.

4. **Z. valida** (WINNERTZ), 902.

Fémurs III : arête externe et apex d'un brun noir ; fémurs I avec une bande interne brune ; tibias II avec quatre soies externes, trois antérieures et deux courtes internes. Ailes légèrement teintées, non tachées. — Long. 3 mm.

Mai-septembre. Bois et bosquets. Hollande. Rhénanie, rare. Aube : Bar-sur-Seine. Europe centrale. Angleterre, très commun sur les fenêtres, surtout en octobre et novembre.

5. **Z. vara** (STAEGER). WINNERTZ, 903 ; WULP, 122.

Voisin du *Z. valida*. Calus huméraux tachés de jaune. Ailes faiblement tachées sur le disque, de même que le rameau *RM* et l'apex de la cellule *r*1. Tibias II armés comme chez le *Z. valida*. — Long. 2,5-3 mm.

Printemps-automne. Bois et forêts. Rhénanie. Hollande. Europe centrale. Corse.

G. SCEPTONIA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 907 ; KERTÉSZ, 107 ; JOHANNSEN, 113 ; EDWARDS, 1925, 644 ; LANDROCK, 182 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête allongée, aplatie, placée sous le thorax ; trois ocelles, le médian très petit, placé dans un sillon à la base du triangle frontal. Palpes de 4 articles ; antennes de 2 + 14 articles. Métapleure et ptéropleure petits ; scutellum cilié sur la marge ; mésophragme étroit, saillant en pointe triangulaire. Pattes fortes ; fémurs élargis ; tibias armés d'éperons et de soies latérales ; tibias III avec deux rangées de soies ; tibias II sans soies internes. Ailes à pilosité microscopique ; costale aboutissant sur *MA*1, largement avant la pointe de l'aile ; *sc* rudimentaire ; *R*1 et *MA*1 serrées contre le bord costal ; médiane fourchue ; cubitale simple ; *MA*2*b* parallèle avec *CuA* ; 1*A* vestigiale à la base ; 2*A* (*ax*) longue et fine (fig. **238**). Abdomen formé de six (♂) ou de sept (♀) segments plus ou moins comprimés latéralement.

Les espèces de ce genre diffèrent ordinairement des *Zygomyia* par l'armature des tibias II et par le mésonotum brillant.

Larves inconnues. BOUCHÉ signale celle du *S. nigra* dans les champignons pourris.

Génotype : *Mycelophila nigra* MEIGEN.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). *MA*1 séparée de la costale et de *R*1 par deux ou trois fois la largeur d'une nervure.

2-(3). Tous les fémurs marqués d'une ligne interne plus ou moins distincte étendue sur toute leur longueur ; fémurs III en grande partie noirâtres ; tarses I (♀) indistinctement épaissis............ **fumipes**, p. 220.

3-(2). Fémurs I-II jaunes, III noircis sur le tiers apical ; tarses I (♀) nettement épaissis.............................. **concolor**, p. 220.

4-(1). *MA*1 rapprochée de la costale et de *R*1, l'espace intermédiaire ne dépassant pas la largeur d'une nervure (fig. **238**).

5-(6). Abdomen uniformément noir (au moins chez le mâle). Hanches III étroitement brunies à la base. **membranacea**, p. 220 ; **nigra**, p. 221.

6-(5). Premiers tergites abdominaux à marge apicale jaune. Hanches III largement brunies sur la moitié basale............. **costata**, p. 220.

1. **S. concolor** WINNERTZ, 909.

Entièrement d'un noir brillant. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs d'un brun noir dans le tiers apical. Ailes d'un brun jaune pâle ; *MA*1 légèrement écartée de la costale et de la première radiale. — Long. 2-2,5 mm.

Rhénanie.

2. **S. costata** (v. D. WULP).

Voisin du *S. nigra* ; en diffère par l'ornementation jaune des cinq premiers tergites abdominaux, ornementation plus distincte chez la femelle que chez le mâle. Hanches jaunes, III largement noircies à la base. — Long. 2,5-3 mm.

Europe.

3. **S. fumipes** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 647.

Corps uniformément noir comme chez le *S. concolor*, avec la même disposition des nervures alaires ; palpes plus ou moins brunis. Fémurs III brunis à la base et dans la moitié apicale, ou encore plus largement noirâtres. — Long. 2,5-3 mm .

Angleterre, mai.

4. **S. membranacea** EDWARDS, 1925, *Trans. ent. Soc. London*, 646. — Fig. **239**.

Appartient au groupe du *S. nigra* ; en diffère par la conformation de l'hypopyge chez le mâle. — Long. 2,5-3 mm.

Angleterre, septembre.

5. **S. nigra** (MEIGEN). BOUCHÉ, Naturg. Insect., I, 37 ; MACQUART, I, 131 ; WINNERTZ, 648 et 908 ; SCHINER, II, 482 ; KERTÉSZ, 107. — *Mycelophila nitida* MEIGEN. — Fig. **238** et **240**.

Corps noir. Mésonotum luisant. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; hanches III étroitement noircies à la base ; fémurs III noircis à l'apex.

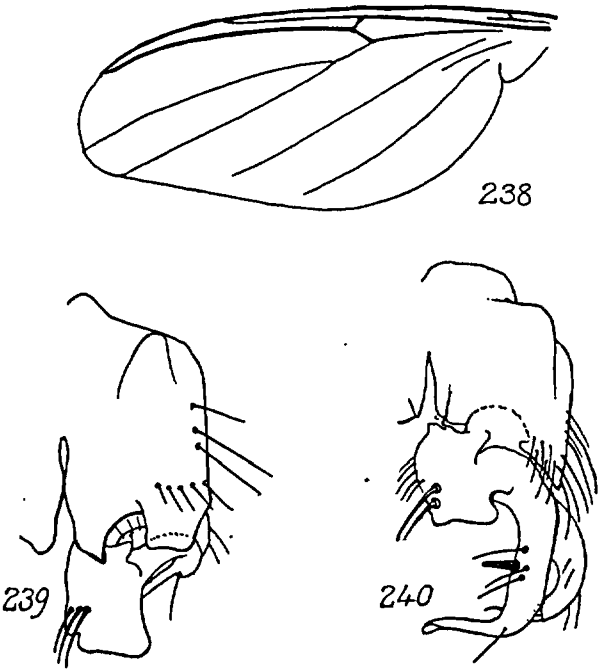


FIG. 238 à 240. — 238. *Sceptonia nigra*, aile. — 239. *Sceptonia membranacea*, hypopyge selon EDWARDS. — 240. *Sceptonia nigra*, id.

Ailes teintées de brun jaunâtre; *MA*1 étroitement rapprochée de la costale et de *R*1.

♀. Tergites indistinctement jaunis antérieurement. — Long. 3 mm.

Limbourg hollandais, IX (SCHMITZ). Province rhénane. Silésie. Europe centrale. Angleterre.

G. EPICYPTA WINNERTZ

WINNERTZ, XIII, 909 ; KERTÉSZ, 108 ; JOHANNSEN, 109 ; EDWARDS 1913, 371 ; 1925, 647 ; TONNOIR et EDWARDS, 860 ; LANDROCK, 183 ; KINEL et NOSKIEWICZ, 1931 ; ENDERLEIN, XVI, 15.

Tête arrondie, légèrement aplatie, recouverte par la marge antérieure du thorax; trois ocelles, le médian très petit, difficile à voir, placé dans un sillon à la base du triangle frontal. Palpes de 4 articles, le quatrième allongé. Antennes de 2 + 14 articles. Thorax allongé, formant une ligne courbe dans le prolongement de la tête ; métapleure et ptéropleure étroits, ciliés ; plaque pronotale ciliée, distinctement séparée du propleure. Pattes fortes ; fémurs élargis ; tibias avec des soies; tibias II avec trois soies internes ; fémurs III avec l'apex et l'arête externe d'un brun noir. Ailes à pilosité microscopique; costale atteignant *MA1* ; *sc* rudimentaire ; médiane et cubitale fourchues ; base de la fourche cubitale placée au niveau ou avant la base de *RM* ; *A1* rudimentaire ou nulle ; *A2* (*Ax*) fine, distincte (fig. **57**). Abdomen formé de six (♂) ou sept (♀) segments.

Les espèces de ce genre habitent l'Europe et l'Amérique septentrionale. On connaît deux espèces néozélandaises.

Les larves vivent dans un fourreau en forme de coquille qui abrite probablement la nymphose (SWANTON *apud* BLOOMFIELD *in* EDWARDS).

Deux espèces répandues dans toute la région holarctique.

Génotype : *Epicypta testata* EDWARDS.

1. **E. punctum** (STANNIUS). WINNERTZ, 910 ; SCHINER, II, 483. — *Mycetophila lycogalae* PERRIS, 1839, *Ann. Soc. ent. Fr.*, VIII, 47, pl. V, fig. 1-3 ; WINNERTZ, 651 (*sec. typ.*).

Cotype de PERRIS. ♂ ♀. Mésonotum d'un noir luisant ; calus huméraux concolores. Hanches, fémurs et tibias d'un brun jaune, la soie basale très petite, les autres allongées ; éperons et tarses bruns. Ailes : tache centrale peu distincte. Abdomen d'un noir brillant.

♀. Tarses I simples. — Long. 3-3,5 mm.

Rhénanie. Landes : Mont-de-Marsan (PERRIS). Europe centrale. Amérique.

Larve dans le *Lycogala miniata*.

2. **E. testata** EDWARDS, 1924, *Ent. Tidskr.*, XLV, 167 et *Trans. ent. Soc. London*, 1925, 648 ; LANDROCK, 183. — *E. trinotata* WINNERTZ (*nec* STAEGER), 912, *teste* EDWARDS.

Mésonotum d'un brun noir mat ; calus huméraux, fémurs et tibias jaunes. Ailes avec une large tache centrale brune et une préapicale au droit de la cellule *r1*. Abdomen d'un brun noir.

♀. Tarses I épaissis. — Long. 3-3,5 mm.

Europe. Amérique. Largement réparti, mais peu commun.

Larve dans le *Reticularia lycoperdon* (H. BRITTEN).

G. DELOPSIS Skuse

Skuse, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* (2), V, 623 (1890) ; Johannsen, 115 ; Edwards, 1925, 649 ; Landrock, 184 ; Enderlein, XVI, 15. — *Allophallus* Dziedzicki. Landrock, 1937, 31.

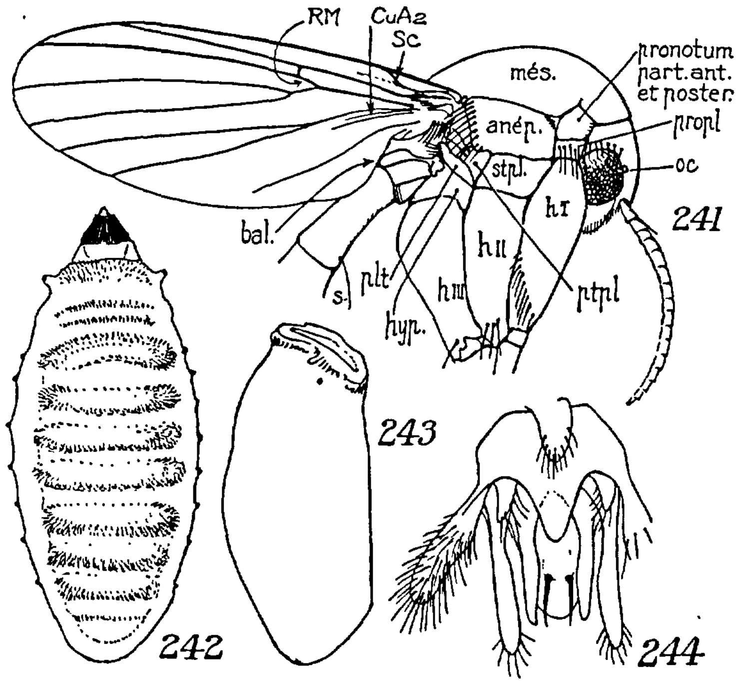


Fig. 241-244. — *Delopsis aterrima.* — 241, Profil de l'adulte montrant les différentes régions thoraciques : *anép.*, anépisternite ; *bal.*, balanciers ; *h. I. II. III*, hanches I, II, III ; *hypo.*, hypopleure ; *més.*, mésonotum ; *oc.*, ocelle ; *plt.*, pleurotergite ; *pron.*, partie antérieure et postérieure du pronotum ; *propl.*, propleure ; *s.*, sternite ; *stpl.*, sternopleure. — 242. *Id.*, larve âgée. — 243. *Id.*, coque nymphale. — 244. *Id.*, hypopyge du mâle.

Tête et thorax conformés comme chez les *Epicypta*, mais le calus pronotal n'est pas distinctement séparé du propleure ; pas de soies pronotales (fig. **241**). Pattes fortes ; fémurs élargis ; soies tibiales bien développées. Ailes à pilosité microscopique ; costale ne dépassant pas l'intersection de *MA*1 ; fourche cubitale longue, sa base placée avant celle de *RM*. Abdomen : sternite II avec deux longues soies.

Les larves vivent sur le bois pourri ou sur des mycéliums de champignons où elles forment un fourreau d'excréments, mou, visqueux et gluant, de couleur grise. Au moment de la nymphose, ce fourreau est transformé

en une outre noire, solide, operculée, qui abrite les métamorphoses (fig. **242**, **243**).

Génotype : *Delopsis flavipennis* SKUSE (Australie).

D. aterrima (ZETTERSTEDT). STEENBERG, 1938. — *Mycetophila selecta* WALKER. — *M. scatophora* PERRIS, 1849, *Ann. Soc. ent. Fr.* (2), VII, 58. — *Epicypta scatophora* WINNERTZ, 651 et 911 ; SCHINER, II, 483. — Fig. **241-244**.

Corps uniformément noir. Mésonotum luisant. Hanches, fémurs et tibias jaunes ; fémurs III avec l'arête externe et l'apex brunis ; tibias II avec trois soies internes : deux petites et une longue. Ailes teintées, légèrement jaunies au bord antérieur, sans taches. Pilosité abdominale blanchâtre. — Long. 3-3,5 mm.

Rhénanie (WINNERTZ). Suisse (BROCHER). Landes, Vosges (PERRIS). Autriche (GIRAUD). Europe septentrionale.

J'ai vu plusieurs *cotypes* du *M. scatophora* de PERRIS. Ils ne diffèrent en rien du *D. aterrima*.

Famille des LYCORIIDAE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Adultes.

Tête. — Hémisphérique, plus étroite que le thorax. Yeux composés, plus ou moins développés, parfois cohérents et réunis antérieurement au-dessus des antennes par une « bride » ou « pont », ou séparés et réduits à quelques ommatidies (*Geosciara allicola* Kieffer, Algérie), rarement nuls, presque toujours velus, exceptionnellement nus (*Psilosciara*). Trois ocelles placés sur un calus élevé ou non. Antennes formées de 2 + 14 articles, les deux articles basaux épaissis, ordinairement aussi longs que larges, les articles suivants flagelliformes, plus longs, cylindriques, couverts d'une pilosité courte rarement négligeable (*Epidapus*, *Zygoneura*). Palpes formés de 1-2 ou 3 articles souvent réduits ou peu visibles chez les espèces aptères — ou les articles subégaux, saillants, ou l'article unique, très petit, caché dans une fossette. Parfois le premier article avec un organe sensoriel spécial (*Psilosciara Schineri*) (fig. **249**). Trompe courte, les labelles ordinairement épaisses, rarement atrophiées (*Hyperlasion*).

Thorax. — Mésonotum saillant ou bombé, avec 3-6 rangées de soies discales, une ou deux rangées centrales (acrosticales) et deux-quatre latérales (dorsocentrales). Scutellum avec 2-1 soies sensorielles dressées.

Appendices du thorax. — Hanches plus courtes que le fémur. Pattes dénudées. Griffes simples, rarement dentées (*Phorodonta*). Deux pelotes et un empodium (réduits chez les *Hyperlasion*). Balanciers nuls chez une espèce et chez le *Peyerimhoffia aptera*. Ailes exceptionnellement nulles (*Epidapus atomarius*, *Peyerimhoffia aptera*) ou réduites (*Bradysia*). Les ailes normales sont ordinairement deux fois plus longues que le corps (fig. **350**), elles sont trois fois plus longues que larges chez les *Bradysia*. La nervation alaire est réduite ; elle se compose du rameau *R*1 bien visible sous forme d'une nervure épaissie et de la nervure médiane haute (*M*.11 [nervure 2], qui se prolonge sur toute la longueur de l'aile. Les branches basses de la médiane, les cubitales et les anales sont décolorées, évanescentes ou réduites à des plis. Une nervure transverse, placée ordinairement au niveau du milieu de la radiale, réunit les nervures chitinisées radiale et médiane. La sous-costale est vestigiale. Chez quelques espèces, le lobe axillaire est plus ou moins développé. Les ailes peuvent atteindre 7 mm. (*Sciara insignis* Winn.) ou ne dépassent pas 0,8 mm. (*Sciara minuta* Winn.).

Abdomen. — Plus robuste chez les femelles, formé ordinairement de dix segments et terminé par un oviscapte court, présente deux types : la

forme asilidienne et la forme itonidienne. Il est beaucoup plus grêle chez les mâles, composé de huit segments terminés par une pince hypertrophiée formée par les forceps externes. Hypopygium du type simple, sans vésica.

Pour plusieurs auteurs, les Lycoriides sont des Fongivorides, pour d'autres ils forment une famille séparée (LENGERSDORF, 1926) ; pour M. ENDERLEIN, cette famille absorbe les Lestrémiides démembrés des Itonidides.

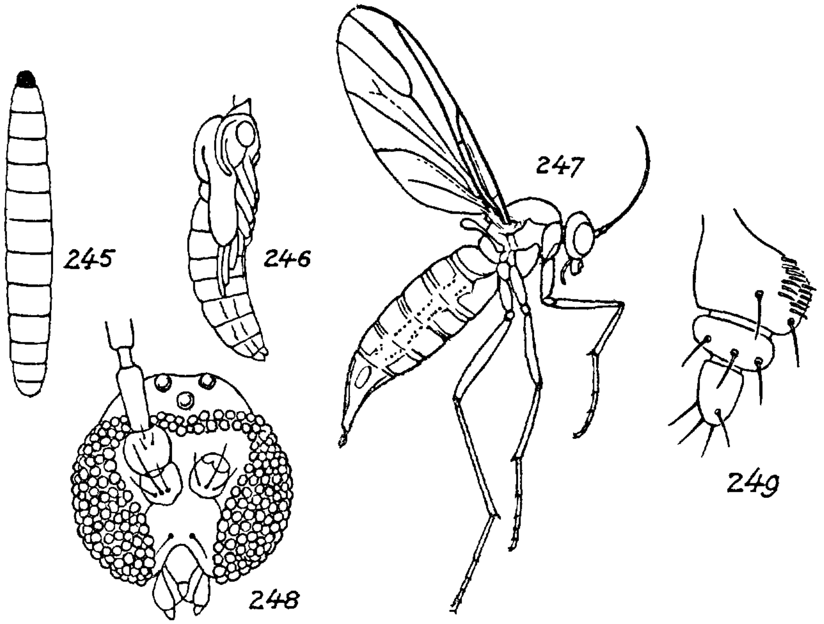


FIG. 245-249. — Organisation des Sciarides. — 245. *Sciara brunnipes*, larve. — 246. *Id.*, nymphe. — 247. *Sciara auripila*, ♀. — 248. Tête du *Vimmeria subdetrita* KRATOCHVIL, face montrant la bride oculaire susantennaire (selon KRATOCHVIL). — 249. *Psilosciara Schineri*, palpe montrant les soies sensorielles du deuxième article (selon EDWARDS).

Ainsi les Lestrémiides seraient des Lycoriides inermes. Les Lycoriides se distinguent des Fongivorides par les yeux presque toujours réunis au-dessus des antennes par une bride (fig. **248**) ; ils sont séparés chez les Fongivorides. On sait encore que les larves des Lestrémiides offrent les caractères des Itonidides, tandis que celles des Lycoriides présentent une conformation mycétophilienne.

Les adultes des Lestrémiides se séparent des Lycoriides par les caractères suivants :

— Antennes verticillées (fig. **349**). Yeux toujours nus. Tibias sans éperons. Ailes : nervure *CuA*1 n'atteignant jamais la base de l'aile (fig. **350**). .... LESTREMIIDAE

— Antennes non verticillées, mais la ciliation peut être allongée (fig. **247**). Yeux le plus souvent velus. Tibias armés d'éperons. Ailes : nervure *CuA1a* cohérente avec *CuA1b* à la base de l'aile (fig. **250**). LYCORIIDAE

Les Lycoriides sont des insectes ordinairement lucicoles à phototropie très vivement positive (EDWARDS, 1938, 199). Ils sont répandus sur tout le globe, depuis le Groënland jusqu'au continent antarctique et sont plus communs dans les régions tempérées et humides. Leur fragilité leur fait rechercher les lieux ombragés et les endroits abrités du vent. On en trouve souvent dans les maisons où leurs larves ont été introduites avec des légumes, des champignons, du bois mort ou des fleurs en pot. On connaît plusieurs espèces qui vivent dans les caves, les grottes et les cavernes. Une es-

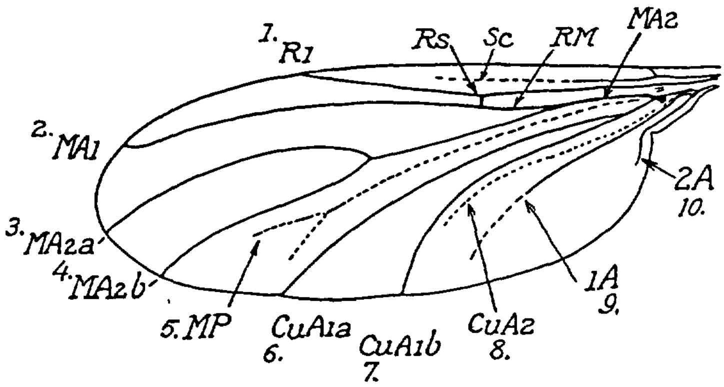


FIG. 250. — *Lycoria Thomae* (LINNÉ). Aile schématique.

pèce a été trouvée dans un nid de taupe, une autre dans le nid de l'hirondelle de rivage. Certaines recherchent la compagnie de l'homme dans des circonstances spéciales *eg.* : le *Sciara americana* WIED. qui, en Louisiane, apparaît au moment des épidémies de fièvre jaune. Cette coïncidence a fait donner à ce diptère le nom de « mouche de la fièvre jaune » (HAGEN, 1880 ; RILEY, 1881).

ŒUFS.

La femelle du *Sciara convergens* PERRIS pond des œufs très petits, elliptiques, d'un blanc jaunâtre, disposés en chapelet. Elle les introduit sous les écorces par une troncature, une fissure ou un trou de sortie du *Tomicus*. Les œufs du *S. fuscipennis*, figurés par HEEGER, sont également très petits, subquadrangulaires. Selon KIEFFER, l'œuf du *Plastosciara pictiventris* est ellipsoïdal, deux fois plus long que large. Les œufs du *S. medullaris* sont de forme ovoïde, pointus aux deux extrémités, de couleur blanchâtre, disposés en petits amas irréguliers, non en chapelets (GIARD, 1902).

LARVES.

Peu variables et à peu près toutes construites sur le même type. On peut prendre comme exemple la larve du *Sciara convergens*, observée par Perris. Elle mesure 5 mm. de longueur. Elle est filiforme, cylindrique avec un petit bourrelet latéral et rétractile, luisante, molle et fragile, d'un blanc légèrement translucide. Tête ovale, noire, rétractile dans le prothorax. Yeux nuls. Mandibules transversales, subtriangulaires, dentées à l'apex; un pore sensoriel prémandibulaire. Mâchoires cornées pointues antérieurement, sinueuses intérieurement. Ligne médiane avec une « plaque filière » roussâtre arrondie antérieurement.

Corps formé de douze segments subégaux, sauf le dernier qui est plus petit (fig. **245**). Bord antéro-sternal du premier segment dilaté en pseudopode plus ou moins rétractile ; face postérieure du dernier segment subquadrangulaire, munie de deux mamelons déprimés, elliptiques, séparés par un sillon. Ces mamelons, susceptibles de se dilater, s'appuient sur le plan de position pour faciliter les mouvements de progression. La marche est également secondée, non par des mamelons ambulatoires apariés, munis d'une fine pilosité noirâtre, comme l'a vu Léon Dufour chez la larve du *Sciara ingenua*, mais par des bourrelets transversaux lisses. Le bord postérieur et sternal de chacun des huit premiers segments abdominaux porte un bourrelet ambulatoire. Stigmates ponctiformes, bruns, au nombre de huit paires, placés légèrement au-dessus de la ligne latérale, un sur le segment prothoracique, et un sur les sept premiers segments abdominaux vers le bord antérieur.

Cette larve se trouve abondamment, durant tout l'hiver, sous les écorces du pin maritime, parmi les excréments et les détritus laissés par les larves des *Tomicus* et des *Anobium*. Au moment de la métamorphose, qui a lieu à la fin de mars ou au début d'avril, la larve prend une teinte orange pâle et recherche un trou de sortie de *Tomicus*. Plusieurs larves peuvent se grouper autour du même trou. Elles se creusent alors dans les détritus une loge qu'elles tapissent d'une coque blanchâtre et transparente formée d'une bave dégorgée à la manière des larves de *Sciophila*. C'est dans cette coque que les larves se transformeront en nymphes. On peut en rencontrer plus de vingt disposées comme des rayons autour d'un trou de sortie.

NYMPHES.

La nymphe est d'abord d'un orange clair, puis la tête, le thorax et les ailes deviennent bruns. Le corps ne porte ni soies ni épines, l'avant-dernier segment abdominal est seul dilaté aux angles postérieurs et le dernier segment est légèrement bilobé. La peau est couverte de très petites épines à pointe postérieure qui servent à refouler la dernière exuvie larvaire et, au moment de la dernière métamorphose, à se pousser en avant pour dé-

chirer la coque. Pour permettre la sortie de l'insecte parfait, la cuticule mésonotale se fend sur toute sa longueur (fig. **246**).

ÉTHOLOGIE.

Bouché (1834, p. 38) a étudié quatre espèces de larves de *Sciara* (*vitripennis*, *nitidicollis*, *pruinosa* et *elongata*). Toutes portent des mandibules dentées et celle du *S. nitidicollis* des mâchoires larges, ovales et dentelées ; celle du *S. pruinosa* offre un labre et des mâchoires très mobiles. Deux

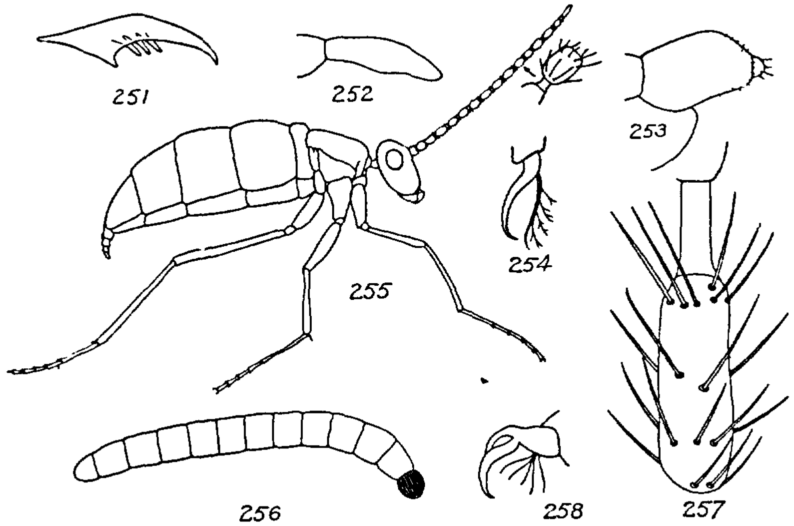


Fig. 251-258. — **251.** *Phorodonta flavipes*, griffe des pattes 1 (× 400). — **252.** *Id.*, palpe. — **253.** *Peyerimhoffia* sp. palpe. — **254.** *Mycosciara brevipalpis*, griffe (selon Kieffer). — **255.** *Epidapus atomarius* Deg., ♀, profil. — **256.** *Id.*, larve (selon Czizek). **257.** *Id.*, antenne ♂, un article du flagellum. — **258.** *Id.*, griffe (selon Schmitz).

formes (*vitripennis* et *pruinosa*) portent des bourrelets latéraux. Les stigmates, toujours très petits, varient de 8 à 9 paires. Des quatre larves étudiées par Bouché, une seule (*pruinosa*) s'enferme dans un cocon. Les espèces observées par Westwood (II, 523) sont également nues.

Dufour (1839) a suivi les métamorphoses du *Sciara ingenua*. Il a observé chez cette larve un caractère exceptionnel, celui. de bourrelets ambulatoires disposés par paires et munis de petits poils disposés en séries. Cette larve tisse un cocon. En 1846, Guérin-Méneville résume les observations des anciens auteurs qui ont noté les curieuses migrations des larves du *Sciara militaris* qui forme des réunions de plusieurs milliers d'individus. Ces larves se disposent en ruban d'un ou deux centimètres d'épaisseur, de quatre ou cinq centimètres de largeur et de 2-3 ou 4 mètres de longueur. Le

ruban progresse lentement, les larves plus ou moins visqueuses montant les unes sur les autres. Selon BELING, ces migrations sont provoquées par la recherche de la nourriture. Elles peuvent être aussi favorisées par un excès de sécheresse ou d'humidité.

Les grandes agglomérations de larves de Sciarides favorisent la ponte de certains Muscides à larves zoophages qui se développent au milieu du troupeau et le dévorent.

Les larves issues d'un amas d'œufs vivent en colonies plus ou moins compactes et recherchent ensemble le degré de chaleur humide indispensable à leur évolution. Leur nourriture paraît se composer pour plusieurs espèces des feuilles tombées formant les couches inférieures et subissant un commencement de décomposition. On les trouve sous les couches les plus basses et les plus épaisses des feuilles accumulées depuis longtemps dans des lieux humides. Les feuillages des hêtres et des charmes, dans des endroits où ces arbres sont les plus serrés, sont ceux qui paraissent favoriser le mieux le développement de ces insectes.

MACQUART dit que les larves des Lycoriides se développent dans le terreau. BOUCHÉ a trouvé trois espèces sous les écorces de branches ou de souches mortes, une autre a été recueillie dans des végétaux décomposés. Celles de WESTWOOD ont été observées sous les écorces d'arbres abattus ou près de la racine de plantes mortes. DUFOUR les a trouvées dans les champignons, LABOULBÈNE dans le fumier ordinaire, PERRIS parmi les déjections de larves lignivores qui les avaient précédées.

De nombreux observateurs ont trouvé les larves des Lycoriides dans le terreau des serres où elles sont plus ou moins nuisibles aux plantules de tomates, concombres, bégonias, géraniums, orchidées, primevères, fougères, etc. Les larves de certaines espèces complètent les dégâts produits par des parasites primaires sur les bulbes des plantes ornementales (DELASSUS, 1931) ou sont constamment nuisibles aux champignons de couche (AUSTIN, JARRY, PITCHER, THOMAS).

DUFOUR dit que la nymphe du *S. ingenua* était souvent placée dans les bolets au milieu des excréments des larves de *Mycetophagus*, de *Diaperis* et des chenilles de Tinéides généralement abondantes dans les champignons qui les nourrissent. Il est très probable que la larve s'alimente de ces excréments. Il se peut également que les larves des Sciarides soient occasionnellement carnassières. Cette hypothèse a été confirmée par une observation inédite de M. FABRE-DOMERGUE qui a constaté la zoophagie d'une larve de *Sciara* dans des élevages d'Enchytréides.

L'évolution complète demande huit à douze semaines, de l'état d'œuf à l'état adulte. Les larves de Lycoriides s'élèvent aussi facilement que celles des Fongivorides.

Les larves des Lycoriides sont souvent observées dans les grottes, parmi les débris végétaux, surtout ligneux. Selon M. LERUTH (1935, 10), les *Sciara ofenkaulis* LDF., *forficulata* BEZZI, *fenestralis* ZETT., *vivida* WINN.,

cellaris LDF., sont troglophiles. Le *Sciara fenestralis* f. *microcavernaria* LDF. est guanophile ; le *Lycoria hispida* WINN. est un trogloxène régulier. De rares espèces sont ornithophiles. Quelques autres sont occasionnellement ou normalement myrmécophiles ou sphécophiles (*Hyperlasion*, *Bradysia*, *Sciara*). GIARD (1902) a observé que les larves et les nymphes

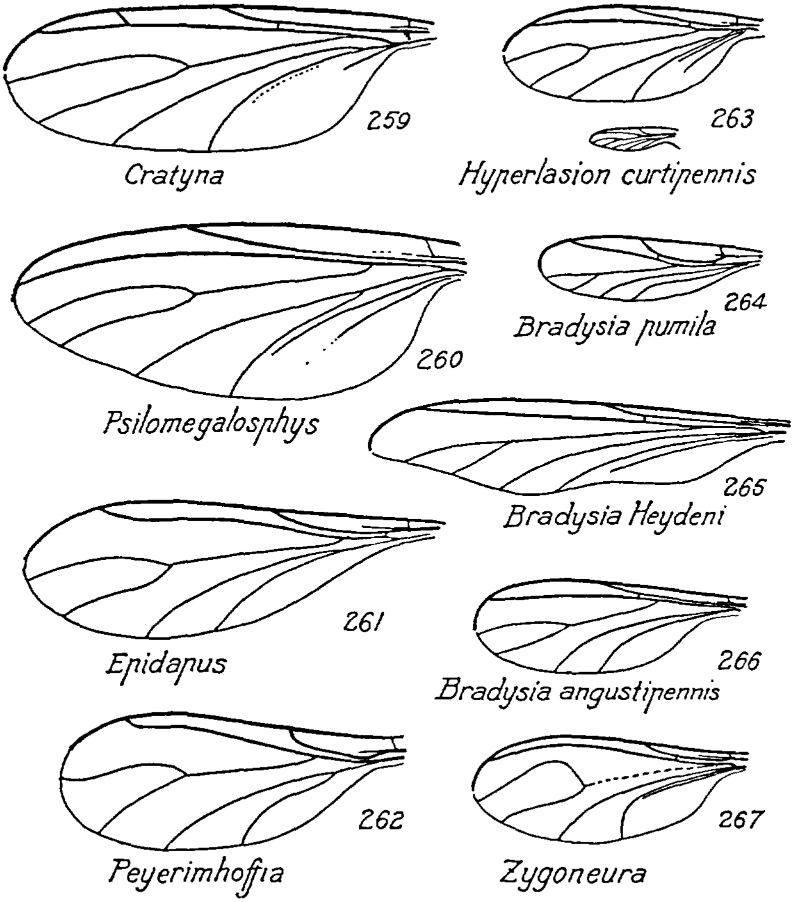


FIG. 259-267. — Ailes des Sciarides (schématique) selon EDWARDS, ENDERLEIN, KIEFFER, WINNERTZ, SÉGUY.

d'une espèce de *Sciara* qui vit à Wimereux dans les fourmilières du *Lasius niger* et du *Lasius flavus* sont soignées par les fourmis ouvrières. (Il s'agit peut-être du *Sciara subterranea* MAERKEL qui vit en Suisse dans les nids du *Formica rufa*).

Parasites. — Les larves des *Sciara* sont parasitées par divers organismes pathogènes ou non. On a signalé deux ectophytes : un Eccrinide, le *Trichella sciarae* TSCHUDOVSKAIA (1928) et l'*Entomophthora sciarae* OLIVE

(1908). Parmi les endoparasites, on a observé des Grégarines ; un Nématode, l'*Aproclonema entomophagum* KEILIN (1933), parasite du *Sciara pullula* WINN. ; deux Hyménoptères, le *Stenomacrus merula* GRAV., qui parasite une espèce de *Sciara* indéterminée, et le *S. ridibundus* GRAV., qui vit aux dépens de la larve du *Lycoria analis* EGGER (DE GAULLE, 295).

CLASSIFICATION.

Les Lycoriides, surtout ceux des groupes supérieurs, sont des insectes difficiles à identifier. Cette difficulté provient de ce que WINNERTZ, dans sa Monographie (1867), qui reste la principale source d'information, a donné trop d'importance à des caractères imprécis ou sujets à variation. Ces défauts ont encore été accentués par les entomologistes qui ont utilisé ses travaux. Il en est résulté une confusion extraordinaire aggravée par une synonymie embrouillée qui rend à peu près inutilisables les études publiées jusqu'à RÜBSAAMEN.

RÜBSAAMEN, puis MM. ENDERLEIN, EDWARDS et LENGERSDORF ont employé des caractères plus stables et donné à leurs monographies une précision suffisante. Les documents qu'ils m'ont fournis, complétés par l'étude des *types* de MEIGEN (que j'ai redécrits dans tous les cas), ont permis la rédaction du présent chapitre.

Dans le catalogue qui suit, l'ordre adopté est celui qui a été proposé par M. LENGERSDORF dans sa Monographie (1930). La synonymie a été réduite au minimum. Les documents qu'elle fournit sont toujours douteux.

TABLEAU DES SOUS-FAMILLES.

1-(2). Nervure 2 (*MA*1) fourchue à l'apex (fig. **259**). **Cratyninae**, p. 233.
2-(1). — non fourchue.
3-(4). Tige de la fourche cubitale distinctement plus longue que le rameau commun basal des nervures médianes (fig. **260**).. **Megalosphyinae**, p. 233.
4-(3). Non. Tige cubitale et médiane subégales — ou tige cubitale plus courte ou nulle.
5-(6). *RM* au moins deux fois plus longue que la section basale de *RR* ; tige de la fourche médiane insérée au niveau du milieu de la cellule radiale ou dans sa partie basale ; fourche cubitale avec une longue tige (fig. **250**)................................ **Lycoriinae**, p. 235.
6-(5). *RM* légèrement moins longue que le double de la section basale de *RR*, ou nulle (ponctuelle), ou *RR* et *Cu* réunies par une apophyse anguleuse ; tige de la fourche médiane insérée avant le niveau du milieu de la cellule radiale ou vers son extrémité. Fourche cubitale à pétiole trés court (fig. **267**)...................... **Zygoneurinae**, p. 268.

S.-F. *CRATYNINAE*

G. CRATYNA WINNERTZ

WINNERTZ, 1867, 176 ; LENGERSDORF, 1930, 5.

Palpes de trois articles. Yeux cohérents au-dessus des antennes. Antennes normales, formées de seize articles, les deux basaux plus développés. Hanches plus courtes que le fémur. Un éperon tibial. Onychium avec deux pelotes.

Génotype : *Cratyna atra* WINNERTZ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Tige cubitale plus courte que la tige commune des médianes.
2-(3). Extrémité de *R* 1 écartée du niveau de la base de la fourche médiane. .... **atra**, p. 233.
3-(2). Extrémité rapprochée de la fourche. - 4mm. Styrie............. .... **brevifurcata** STROBL
4-(1). Tige cubitale très longue, au moins subégale à la fourche radiale .... **longicubitalis**, p. 233.

1. **C. atra** Winnertz, 1876, 176. — Fig. **259.**

♀. Noir à pattes claires, calus huméraux avec un point rougeâtre. — Long. 3,5 mm.

Allemagne.

2. **C. longicubitalis** LENGERSDORF, 1924, 87.

♂. Noir profond, sauf les balanciers jaunes. Abdomen épais, allongé, à pilosité sombre. Antennes : 4e article = 2-2,5 : 1, dernier = 4 : 1. Hypopyge épais avec plusieurs courtes épines. — Long. 3 mm.

Juin. Allemagne.

S.-F. *MEGALOSPHYINAE*

TABLEAU DES GENRES.

— Griffes simples. Ailes : tige de la médiane plus longue que la fourche .... **Psilomegalosphys**, p. 234.
— Griffes dentées. Ailes : tige de la médiane aussi longue ou légèrement plus courte que la fourche.................. **Phorodonta**, p. 234.

G. PSILOMEGALOSPHYS Enderlein

Enderlein, 1911, 137 ; Lengersdorf, 1930, 7.

Palpes de trois articles, premier article arrondi, les deux autres allongés. Fourche cubitale à tige très longue, la branche supérieure formant un angle léger à la base (fig. 260).

Génotype : *Psilomegalosphys xanthogaster* Enderlein, Sumatra.

P. macrotricha Lengersdorf, 1926, 124.

Corps sombre. Calus huméraux plus clairs. Pattes jaunâtres, comme les palpes et le renflement des balanciers. Tête petite avec 4 soies courbées. Yeux pubescents, réunis au-dessus des antennes. Tarse III aussi long que le fémur, tibia plus long que le fémur. Eperon allongé ; tibia III avec un plus grand nombre d'épines que de soies. Nervures cubitale et médiane avec des macrotriches. Hypopyge : branches des forceps étroites avec 5-7 épines subapicales internes. — Long. 3-4 mm.

Autriche : Salzbourg, juin (Lengersdorf).

G. PHORODONTA Coquillett

Coquillett, 1910, 589 ; Edwards, 1925, 534; Lengersdorf, 1930, 8. *Odontonyx* Rübsaamen, 1894.

Griffes dentées à la partie moyenne. Hanches plus longues que chez les autres Lycoriides.

Génotype : *Sciara nigra* Wiedemann (Amérique septentrionale).

P. flavipes (Meigen), 1804, 98. — Fig. 251 et 252.

Corps en grande partie roux. Palpes allongés, bruns. Quatrième article antennaire plus long que large (♂ : 3-4 : 1, ♀ : 2,5 : 1), les deux premiers articles d'un jaune d'ivoire. Mésonotum avec quatre rangées de soies noires ; une cinquième, médiane, plus ou moins distincte ; calus préalaire avec dix soies noires. Pattes et abdomen à pilosité sombre. Ailes : médiane et cubitale ciliées. Hypopyge ♂ médiocre, forceps à branches grêles, émoussés à l'apex, mais portant quelques épines. — Long. 3-4,5 mm. (d'après le *type*).

Mai-octobre. Bois et forêts. Commun dans presque toute l'Europe. Grottes de l'Ardèche et des Hautes-Pyrénées. Espagne. Algérie (Bezzi, 1911, 29). Angleterre (Edwards).

S.-F. *LYCORIINAE*

TABLEAU DES GENRES

1-(2). Ailes à membrane couverte de macrotriches et de microtriches. .... **Trichosia**, p. 235.
2-(1). Ailes seulement des microtriches, parfois quelques macrotriches plus ou moins visibles chez les petites espèces.
3-(6). Palpes biarticulés.
4-(5). Palpes : 2e article rudimentaire (fig. **253**). **Peyerimhoffia**, p. 241.
5-(4). Palpes : les deux articles bien développés.
— Yeux velus. — ♀ : ailes réduites....... **Dasysciara**, p. 237.
— Yeux pratiquement nus. — ♀ : ailes normales. **Plastosciara**, p. 237.
6-(3). Palpes uni- ou triarticulés.
7-(14). Palpes uniarticulés.
8-(9). Pelotes spinuleuses ou ramifiées (fig. **254**). **Mycosciara**, p. 239.
9-(8). Pelotes normales.
10-(11). Fourche médiane élargie à l'apex.. **Sciaraneura**, p. 240.
11-(10). Fourche médiane normale (fig. **261**).
12-(13). Antennes dénudées.................. **Epidapus**, p. 240.
13-(12). Antennes avec la villosité normale.
— Onychium avec l'empodium seul bien développé ; pelotes réduites ou nulles.............................. **Peyerimhoffia**, p. 241.
— Onychium avec deux pelotes et un empodium également développés. .... **Hyperlasion**, p. 242.
14-(7). Palpes triarticulés (fig. **249**).
15-(16). Yeux nus ou pratiquement nus..... **Psilosciara**, p. 242.
16-(15). Yeux uniformément velus.
17-(18). Ailes réduites (♂, ♀) (fig. **264**)......... **Bradysia**, p. 243.
18-(17). Ailes normales.
19-(20). Tibias II et III avec seulement un éperon. Tibias III armés d'un peigne épineux. Palpes : deuxième article étroit, plus court que le premier. Ailes : nervures 3, 4, 6 et 7 nues.......... **Scatopsciara**, p. 245.
20-(19). Non et non.
— Nervures 3, 4, 6 et 7 ciliées................. **Lycoria**, p. 245.
— Nervures nues............................ **Sciara**, p. 252.

G. TRICHOSIA WINNERTZ

WINNERTZ, 1867, 173 ; EDWARDS, 1925, 533 ; LENGERSDORF, 1930, 9.
Génotype : *Trichosia splendens* WINNERTZ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ailes : tige de la médiane plus longue que la fourche.......... .... **splendens**, p. 236.
2-(1). Ailes : égale ou plus courte que la fourche.
3-(4). Balanciers d'un brun noir. Tige de la médiane subégale à la fourche. .... **modesta**, p. 236.
4-(3). Balanciers jaunes. Tige de la médiane plus courte que la fourche.
5-(6). Thorax d'un noir luisant. Antennes subégales aux 2/3 de la longueur du corps. Tige de la médiane un peu plus courte que la fourche..... .... **hirtipennis**, p. 236.
6-(5). Thorax non luisant. Antennes beaucoup plus courtes. Tige de la médiane d'un tiers plus courte que la fourche.... **absurda**, p. 236.

1. **T. absurda** Winnertz, 1867, 174, 175; Mik, *W. e. Z.*, VIII, 232 (1889).

♀. Pattes et abdomen d'un brun noir. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 rapproché de la base de la fourche médiane ; costale occupant les 3/5 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 3,5 mm.

Août. Suisse (von Heyden).

2. **T. hirtipennis** Zetterstedt, 1838, 826; Mik, *W. e. Z.*, VIII, 232 (1889). — Fig. **269**.

Articles antennaires trois fois aussi longs que larges. Ailes : costale atteignant tout au plus la moitié de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Forceps à branches épaisses. — Long. 4-4,5 mm.

Mai-août. Çà et là dans toute l'Europe.

3. **T. modesta** Winnertz, 1867, 175.

Antennes : quatrième article 2,5-3 fois aussi long que large. Tête, thorax et balanciers d'un brun noir. Hanches et fémurs jaunes. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1, apex de *R* 1 situé très peu avant le niveau de la fourche médiane. — Long. 2,5 mm.

Août-septembre. Hollande, dunes près de Scheveningen (C. von Heyden).

4. **T. splendens** Winnertz, 1867, 173. — Fig. **268**.

Antennes : quatrième article deux fois aussi long que large. Corps noir, thorax luisant, balanciers jaunes. Ailes : costale prolongée sur les 2/3 ou les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Forceps à branches plutôt grêles. — Long. 4-4,5 mm.

Mai-septembre. Cà et là dans toute l'Europe.

G. DASYSCIARA Kieffer

Kieffer, 1903, 199 ; Lengersdorf, 1930, 12.

Palpes formés de deux articles courts. Tarses avec des soies et des épines. Fémurs deux fois aussi épais que les tibias. Tibia I avec un éperon cilié et quatre épines rangées en peigne ; tibias II et III avec deux éperons ciliés.

Une espèce connue : le génotype.

D. pedestris Kieffer.

♀. Ailes subégales à la moitié de la longueur du thorax, étroites, pointues, nervation irrégulière sur le disque. Balanciers bien développés, à peu près aussi longs que les ailes, capitule deux à trois fois aussi long que large. — Long. 2 mm.

France méridionale.

G. PLASTOSCIARA Berg

Berg, *Comm. Mus. Nac. Buenos-Aires*, 78 (1899) ; Edwards, 1925, 541, Lengersdorf, 1930, 13. — *Pseudosciara* Kieffer (non Schiner).

Palpes réduits, de deux articles. Empodium réduit, griffes simples.

Génotype : *Pseudosciara pictiventris* Kieffer.

1-(2). Ailes réduites.......................... **Egertoni**, p. 238.
2-(1). Ailes bien développées.
3-(4). Médiane et cubitale avec des macrotriches, **pulchricornis**, p. 239.
4-(3). Médiane et cubitale dénudées.
5-(6). Apex de *R* 1 rapprochée de la base de la fourche médiane. — Long. de l'aile : 4 mm.
— Transverse placée après le milieu de *R* 1.... **lignicola**, p. 238.
— Transverse au milieu de *R* 1............. **pernitida**, p. 239.
6-(5). Apex de *R* 1 éloigné de la base de la fourche médiane. — Long. de l'aile : 2,5 mm.
— Long. de l'aile : 2,5 mm. Long. du corps : 1,5-2,5 mm.. **cunctans**, p. 237.
— Long. de l'aile : ♂ 1,3 mm. ; ♀ 2,3 mm. Long. du corps : 2,2-3,3 mm.. **Keilini**, p. 238.
— Long. de l'aile : 1,2-1,8 mm. Long. du corps : 1-1,8 mm.. **perniciosa**, p. 238.

1. **P. cunctans** Winnertz.

Brun noir. Pattes d'un brun jaunâtre. Antennes : deuxième article très

peu plus long que large. Ailes subvitreuses : transverse placée légèrement avant le milieu de *R* 1 ; costale prolongée sur les 4/5 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 1,5-2,5 mm.

Septembre. Allemagne.

2. **P. Egertoni** EDWARDS, 1934, LXX, 141.

Très petite espèce ressemblant au *P. Keilini.* Thorax d'un brun sombre légèrement luisant. Mésonotum à soies discales (dorsocentrales) plus ou moins unisériées ; antennes plutôt courtes, à segments à peine plus longs que larges. Abdomen (♀) avec les tergites I-V complets. Diffère du *P. Keilini* par la taille plus petite, par les ailes courtes (0,5 mm. [♂ ♀]), par les pattes plus fortes et plus courtes. — Long. ♂ 1,8 mm. ,♀ 2,5 mm.

Mai. Angleterre, sous l'écorce d'un chêne mort, grégaire (BRITTEN *ap.* EDWARDS).

3. **P. Keilini** EDWARDS, 1915, LI, 263.

Antennes : premier article moitié aussi long que large, les quatre suivants à peu près aussi longs que larges, les autres très peu plus longs que larges. Palpes jaunâtres. Thorax d'un brun sombre ; mésonotum avec deux lignes sétuleuses. Pattes brunes. Balanciers jaunâtres. Ailes : *sc* à peu près moitié aussi longue que *R* 1 ; costale étendue sur les 5/6 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. ♂ 2 mm., ♀ 2,7-3 mm.

Mai. Angleterre (W. R. THOMPSON *ap.* EDWARDS).
Larves dans le bois pourri. Grégaires.

4. **P. lignicola** (WINNERTZ), 1867, 77. — *P. pictiventris* KIEFFER, 1898. 194 ; *teste* LENGERSDORF, 1930, 14. — Fig. **271.**

♀. Articles antennaires 1,5 fois aussi longs que larges. Palpes médiocres, Thorax brun ; pilosité de la ligne mésonotale médiane formée par une seule rangée de soies. Pattes, balanciers et abdomen bruns. Ailes noirâtres : apex de *R* 1 situé très peu avant le niveau de la base de la fourche médiane. — Long. 5-6 mm.

♂. Articles antennaires 2-2,5 fois aussi longs que larges. Nervure transverse placée presque au tiers apical de *R* 1 ; tige médiane plus courte que la fourche ; costale prolongée sur la moitié de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 3 mm.

Avril. Lorraine : Bitche. Europe centrale.
Larve dans le bois de hêtre plus ou moins décomposé (KIEFFER), dans le bois pourri (VON HEYDEN), sur les conifères (WINNERTZ).

5. **P. perniciosa** EDWARDS, 1922, VIII, 160. — Fig. **270.**

Thorax d'un brun noir légèrement luisant. Antennes noires, les articles

environ 1,5 fois aussi longs que larges. Pattes d'un brun sombre, hanches et fémurs plus clairs. Ailes grises ; tige médiane plus longue que la fourche costale occupant les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3 ; tige cubitale courte. — Long. 1,3-1,8 mm.

Angleterre, mai.
La larve attaque les racines et les tiges des concombres (R. SPEYER *ap.* EDWARDS).

6. **P. pernitida** EDWARDS, 1915, LI, 165.

Thorax noir plus ou moins luisant. Articles antennaires à peu près aussi longs que larges. Palpes très courts. Mésonotum : pilosité de la ligne médiane formée par deux ou trois rangées de soies noires. Pattes, balanciers et abdomen bruns ; éperons jaunes. — Long. ♂ 2,2 mm., ♀ 3-4 mm.

Mai. Angleterre.
Larve dans le bois pourri.

7. **P. pulchricornis** EDWARDS, 1925, 224.

Thorax d'un noir luisant, à pilosité noire. Palpes très courts. Mésonotum à soies discales disposées en trois rangées (acrosticale et dorsocentrales). Hanches, fémurs et éperons jaunes, tibias et tarses bruns. Balanciers noirs, pédicelle jaune. Ailes très étroites : apex de *R* 1 placé au niveau de la base d'une fourche médiane courte et large ; costale prolongée sur les 3/4 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 ; fourche cubitale à tige très courte. Tergites abdominaux bruns. — Long. 3-4 mm.

Juin. Jardins et bosquets. Angleterre.

G. MYCOSCIARA KIEFFER

KIEFFER, 1903, 203 ; LENGERSDORF, 1930, 15.

Yeux velus. Tibias I sans peigne épineux, mais avec un éperon cilié. Empodium réduit, les deux pelotes transformées en épine digitée. Griffes normales.

Une espèce : le génotype.

M. brevipalpis KIEFFER. — Fig. 254.

Palpes deux fois aussi longs que larges. Fémur I légèrement plus court que le tibia correspondant ; protarse I 3-4 fois aussi long que l'éperon du tibia qui le porte. Ailes à pilosité microscopique ; *R* 1 aboutissant largement avant la fourche médiane ; *RM* plus longue que la fourche médiane ;

transverse placée dans la partie moyenne et distale de *R* 1; tige de la médiane plus longue que la fourche. — Long. 1,5 m.

France. Allemagne.
Larve dans le *Boletus bovinus.*

G. SCIARANEURA Ldf.

Lengersdorf, 1926, 253 et 1930, 15.

Palpes uniarticulés. *R*1 allongée ; pétiole de la médiane plus long que les branches de la fourche. Membrane à pilosité microscopique mêlée de quelques macrotriches.

Une espèce : le génotype.

S. quercicola (Winnertz). — Fig. **272**.

Apex de *R* 1 placé après le niveau de la base de la fourche médiane ; transverse placée dans le premier tiers de *R* 1 ; branches de la fourche médiane une fois et demie plus longues que *RM* ; *Cu* 1 coudée dans sa partie moyenne. — Long. 3-3,5 mm.

Allemagne. Autriche.
Larve dans une branche de chêne tombée.

G. EPIDAPUS Haliday

Haliday *ap.* Walker, Ins. Brit., I, 7 (1851) ; Edwards, 1925, 543 ; Lengersdorf ,1930, 16.

Antennes : articles pédonculés, couverts de rares soies dressées. Yeux velus. Trois ocelles très développés. Pattes longues et grêles. Tibias armés d'éperons ciliés ; empodium et pelotes à soies éparses. — Long. 1-2,5 mm.

Génotype : *Epidapus venalicus* Haliday.

1. **E. atomarius** (De Geer), 1778, VII, 602, 8 ; Kertész, 1903, I, 1. — *Chionea venalica* Haliday. Schiner, II, 416 ; Wulp, I, 107 ; Theobald, I, 113. — *Corynoptera* (*Zygoneura*) *pumila* Winnertz (*teste* Schmitz, 1918, 93). — *Pholeosciara melina* Schmitz. — Fig. **255-258, 261**.

Antennes : quatrième article antennaire une fois et demie aussi long que large.

♀. Ailes et balanciers nuls. — Long. ♂ 1,2 mm. ; ♀ 2,2 mm.

Mai. Europe. Mines des Ardennes, de Lorraine et des Vosges (Husson). Angleterre. Une ♀ dans le nid du *Formica fusca* (Donisthorpe).
Larve dans le bois pourri.

2. **E. gracilis** (WINNERTZ).

Antennes : quatrième article deux fois plus long que large.

Septembre. Allemagne (WINNERTZ). Angleterre (EDWARDS).
Larve sous une branche morte de *Fagus silvatica* (WINNERTZ) ; dans l'*Hypholoma velutinum* (EDWARDS).

G. PEYERIMHOFFIA KIEFFER

KIEFFER, 1903, 198 ; EDWARDS, 1925, 543 ; LENGERSDORF, 1930, 11.

Yeux velus. Tibia I avec un éperon cilié robuste, tibias II et III avec deux éperons ; pelotes courtes. ♂ : ailes à villosité microscopique (fig. 262). ♀ : ailes et balanciers réduits ou nuls.

Génotype : *Peyerimhoffia brachyptera* KIEFFER.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Palpes biarticulés : le premier article robuste, le second rudimentaire, réduit à une petite verrue.............. **brachyptera**, p. 241.
2-(1). Palpes uniarticulés.
3-(6). Ailes nulles (♀).
4-(5). Fémurs renflés. Antennes : articles un peu plus longs que larges.. .... **crassipes** ♀, p. 242.
5-(4). Fémurs non épaissis. Antennes : articles antennaires à peu près deux fois aussi longs que larges.................. **aptera**, p. 241.
6-(3). Ailes présentes, plus ou moins développées.
7-(8). Ailes normales......................... **crassipes** ♀, p. 242.
8-(7). Ailes réduites........................ **brachyptera** ♀, p. 241.

1. **P. aptera** KIEFFER, 1903, 200.

♀. Corps d'un blanc jaunâtre, abdomen à taches et bandes brunes. Articles antennaires plus de deux fois aussi longs que larges. Thorax étroit. Ailes et balanciers nuls. — Long. 3,25 mm.

Basses-Alpes : Digne (DE PEYERIMHOFF).

2. **P. brachyptera** KIEFFER, 1903, 198 et 1906, 312. — Fig. 253.

♂. Antennes : premiers articles du flagellum deux fois aussi longs que larges, à col pratiquement nul, les derniers trois fois aussi longs que larges, à col égalant la moitié de leur épaisseur. Hypopyge à forceps armés d'une épine allongée, arquée.

♀. Ailes raccourcies. — Long. 2,5-3 mm.

Basses-Alpes : Digne, sous une pierre (DE PEYERIMHOFF). Angleterre: en mai, sous une pierre. M. DONISTHORPE, cité par M. EDWARDS (543), a trouvé une femelle dans un nid de fourmis de l'île Lundy.

3. **P. crassipes** KIEFFER, 1906, 313.

♂. Articles antennaires trois fois aussi longs que larges. Ailes : apex de *R* 1 placé largement avant le niveau de la base de la fourche médiane, fourche cubitale non pétiolée.

♀. Balanciers nuls. Abdomen cinq ou six fois plus long que le reste du corps, d'un blanc jaunâtre. — Long. ♂ 1,5 ; ♀ 2-2,5 mm.

Basses-Alpes : Digne (DE PEYERIMHOFF).

G. HYPERLASION SCHMITZ

SCHMITZ, 1918, 95 ; LENGERSDORF, 1930, 18.

Yeux velus. Palpes avec un pore sensoriel apical ou une plage de soies sensorielles. Articles antennaires cylindriques, à pétiole court. Tibias à éperon court. Ailes allongées, à pilosité microscopique ; fourche médiane à branches parallèles, fourche cubitale à branches peu divergentes (fig. **263**).

Génotype : *Hyperlasion Wasmanni* SCHMITZ.

1. **H. curtipennis** EDWARDS, 1926, 112. — Fig. **263**.

Ailes réduites (♂ ♀). — Long. ♂ 2,2 mm. ; ♀ 3,5 mm.

Angleterre.
Larve dans la terre d'une culture de tomates.

2. **H. Wasmanni** SCHMITZ, 1918, 95.

Ailes normales (♂ ♀). — Long. ♂ 1,3 mm., ♀ 2-2,5 mm.

Hollande, nid du *Lasius niger*.

G. PSILOSCIARA KIEFFER

KIEFFER, 1909, 246 ; LENGERSDORF, 1930, 20.

Génotype : *Sciara membranigera* KIEFFER.

1. **P. membranigera** KIEFFER, 1903, 201.

♀. Noirâtre. Hanches et pattes brunes. Palpes : premier article aussi long que les deux suivants réunis et deux fois aussi épais que le deuxième, les autres plus longs que larges. Antennes : premier article trois fois aussi

long que large, les suivants à peu près deux fois, le dernier quatre fois aussi long que large. Fémur renflé à la partie moyenne, deux fois aussi épais que le tibia ; tibia I armé d'un éperon villeux et d'une rangée transversale d'épines ; tibias II et III avec deux éperons, mais sans peigne. Pelotes nulles, seul l'empodium présent. Ailes distinctement rétrécies à la base ; branches de la fourche médiane égales à la tige ; cubitale non pétiolée. Balanciers rappelant la deuxième paire d'ailes, leur partie moyenne avec une nervure armée d'une rangée de spinules.

♀. Ailes raccourcies. Balanciers comme chez le mâle. — Long. 1,5 mm.

Mai. Sous une pierre dans un bois. France.

2. **P. Schineri** (Winnertz), 1867, 61, *teste* Lengersdorf, 66. — *P. Stokesi* Edwards, 1925, 223. — *Sciara glabricollis* Winnertz. — *S. arenaria* Beling. — Fig. **249**, **273**.

Noirâtre. Hanches et pattes brunes. Palpes : premier article élargi, deux fois plus long que large, deuxième plus large que long, troisième aussi large que long, mais deux fois plus étroit que les autres. Antennes : premier article deux fois aussi long que large. Pattes I claires, éperons jaunâtres, légèrement plus longs que l'épaisseur du tibia ; tibia III sans peigne. Ailes normales (♂), cubitale à pétiole court. Balanciers noirs. — Long. 2-2,5 mm.

Avril-mai. Çà et là dans presque toute l'Europe moyenne.

G. BRADYSIA Winnertz

Winnertz, 1867, 180 ; Lengersdorf, 1930, 22.

Se distingue par les ailes raccourcies dans les deux sexes ; bord postérieur réduit. Yeux séparés chez une espèce (*B. pedisequa* K., Algérie), réunis par une « bride » chez les autres.

Génotype : *Bradysia angustipennis* Winnertz.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ailes : bord postérieur ondulé (fig. **265**)..... **Heydeni**, p. 244.
2-(1). Ailes de forme normale (fig. **264**, **266**).
3-(4). Petite espèce : 1 mm..................... **pumila**, p. 244.
4-(3). Plus grand : 2-2,5 mm.
5-(6). Antennes : articles une fois et demie aussi longs que larges..... .... **angustipennis**, p. 244.
6-(5). Articles antennaires deux ou trois fois aussi longs que larges.
7-(8). Articles antennaires trois fois aussi longs que larges.

— Costale n'atteignant pas la moitié de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 .... **Vanderwieli**, p. 245.
— Costale dépassant la moitié................ **felix** ♂, p. 244.
8-(7). Articles antennaires deux fois aussi longs que larges **felix** ♀, p. 244.

1. **B. angustipennis** WINNERTZ. — Fig. **266**.

Tête et antennes noires. Thorax et abdomen bruns. Pattes légèrement plus claires. Ailes : transverse placée au niveau du dernier tiers de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche ; costale prolongée sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2 mm.

Allemagne : Francfort (VON HEYDEN).

2. **B. felix** SCHMITZ, 1919, 26, *fig.* 1-2.

♂. Tête et thorax noirâtres. Abdomen d'un brun sombre sur la face tergale, plus clair sur la face sternale. Pattes d'un brun jaune. Articles antennaires trois fois aussi longs que larges. Ailes aussi longues que l'abdomen, lobe anal nul ; transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé largement avant la base de la fourche médiane ; tige médiane très légèrement plus longue que la fourche.

♀. Ailes plus longues, moins pointues. — Long. ♂ 1,8-2 mm., ♀ 2,25 mm.

Belgique : Petit Lanaye, dans une grotte (LERUTH, 1935 : 14). Hollande, dans un nid de taupe (SCHMITZ).

3. **B. Heydeni** WINNERTZ, 1867, 181. — Fig. **265**.

Corps de couleur sombre, seulement les fémurs I et les éperons jaunes. Articles antennaires 2,5-3 fois aussi longs que larges. Ailes : transverse placée après le milieu de *R*1 ; apex de *R* 1 situé largement avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane aussi longue que la fourche. — Long. 3 mm.

Août. Suisse : Engadine (VON HEYDEN).

4. **B. pumila** WINNERTZ, 1867, 181. — Fig. **264**.

Corps brun. Palpes jaunes. Balanciers bruns à tige jaune. Hanches et pattes jaunes. Ailes dilatées en massue ; transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 placé largement avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane plus longue que la fourche ; nervures 6 et 7 rapprochées. — Long. 1 mm.

Rhénanie : Aix-la-Chapelle (FÖRSTER).

5. **B. Vanderwieli** Schmitz, 1920, 363.

♀. Tête et thorax noirs. Pattes et abdomen bruns. Antennes : articles médians trois fois aussi longs que larges. Ailes rondes, pointues à la base ; transverse placée légèrement après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane à peine plus longue que la fourche ; costale prolongée sur les 4/5 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2,2 mm.

Avril. Hollande, dans le nid d'un *Formica* (*fusca* ou *pratensis*). Belgique, souvent dans les nids de guêpes et de fourmis (Severin, Collart, 1936, 5).

G. SCATOPSCIARA Edwards

Edwards, 1926, 798 ; Lengersdorf, 1929, 59 et 1930, 57.

Génotype : *Sciara quinquelineata* Macquart.

S. vitripennis (Meigen). — *S. hirticornis* Meigen (*sec. typ.*). — *S. quinquelineata* Macq., Edwards, 1925, 539.

Palpes bruns. Mésonotum d'un noir luisant à lignes de soies grises. Pattes d'un brun jaune. Balanciers à renflement noirâtre. Ailes : costale étendue sur la moitié de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 ; petite transverse placée au delà du milieu de *R* 1. — Long. 2-3 mm. (d'après le *type*).

Mai-septembre. Commun. Environs de Paris, Clamart, Fontainebleau (Laboulbène) ; Pyrénées : Luz, Gavarnie, Aureilhan (Pandellé). Répandu dans toute l'Europe moyenne.

La larve a été trouvée par Bouché en automne et en hiver dans les branches du chêne pourri.

G. LYCORIA Meigen

Meigen, Nouvelle Classification, 17 (1800).

Les larves des *Lycoria* sont ubiquistes. La majeure partie vit dans les bois et les forêts où elles se développent dans les tissus végétaux ligneux et décomposés. On en rencontre occasionnellement dans le fumier. Une espèce (*trochanterata*) est cavernicole et occasionnellement nidicole. Une autre espèce (*analis*) vit en commensale avec un Coléoptère xylophage. Enfin, trois formes sont connues comme mineuses des feuilles des végétaux, caractère exceptionnel chez les *Lycoriidae*. Selon M. Hering (1937, 2737), un *Lycoria* indéterminé spécifiquement mine les feuilles d'une Véronique. Le *L. hyalipennis* vit dans les feuilles des *Ranunculus* et le *L. hallerata* Lengersdorf mine les feuilles des *Chrysosplenium*, *Ranunculus* et *Tussilago* (Hering, 1937, 731, 2157, 2569 ; Fulmek, 1930). Le *L. hallerata* habite l'Europe centrale et septentrionale ; il se distingue de tous les autres *Lycoria* par

la présence de macrotriches sur la seule nervure 3 (*MA*2 *a*), tandis que les autres espèces portent des macrotriches sur les nervures *MA* 2 et *CuA*1.

Génotype : *Tipula Thomae* LINNÉ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Corps jaune, thorax plus ou moins bruni.

— Mésonotum brun ou noir. Antennes subégales aux 3/4 de la longueur du corps. Ailes cendrées.................... **hyalipennis**, p. 249.

— Mésonotum d'un gris roux. Antennes égales aux 2/3 ou à la moitié de la longueur du corps. Ailes subhyalines.......... **lutea**, p. 249.

2-(1). Corps en majeure partie brun ou noir.

3-(6). Extrémité de l'aile avec de nombreux macrotriches sur la membrane.

4-(5). Palpes et balanciers noirs. — Long. 5-6 mm.. **Thomae**, p. 251.

.... **analis**, p. 247.

5-(4). Palpes et balanciers jaunes. — Long. 3,5-5 mm.

— Ailes : apex de *R* 1 placé après le niveau de la base de la fourche médiane.............................. **longiventris**, p. 249.

— Ailes placées avant la base de la fourche médiane. **ornata**, p. 250.

6-(3). Non.

7-(8). Ailes : fourche cubitale non pétiolée.

— *R*1 : extrémité placée au niveau de la base de la fourche médiane. Hypopygium petit, noir................... **Edwardsi**, p. 248.

— *R*1 : extrémité placée avant la base de la fourche médiane. Hypopygium dilaté, roux...................... **ruficauda**, p. 250.

8-(7). Fourche cubitale pétiolée.

9-(10). Nervure 6 (*CuA* 1 *a*) interrompue à la base, nervure 7 fortement courbée. Costale occupant les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3.

.... **humeralis**, p. 248.

10-(9). Nervures 6 et 7 normales.

11-(12). Nervure 3 interrompue à la base. Abdomen d'un noir luisant à pilosité blanchâtre......................... **glabra**, p. 248.

12-(11). Non.

13-(14). Pattes uniformément noirâtres.

— Antennes : quatrième article à peu près aussi long que large ou très peu plus long............................. **militaris**, p. 249.

— — deux ou trois fois plus long que large....... **flavimana**, p. 248.

14-(13). Pattes jaunes ou brunes.

15-(16). Tige de la médiane ciliée près de la fourche seulement.

— Nervure costale occupant la moitié de l'espace compris entre les nervures 2 et 3............................. **ungulata**, p. 252.

— Nervure costale occupant les 2/3 ou les 3/4.... **pilosa**, p. 250.

16-(15). Tige de la médiane ciliée entièrement ou presque.

— Fourche cubitale (n. 6 et 7) à tige courte ou pratiquement nulle ; ner-

vures 6 et 7 courbées à l'apex ; tige de la médiane entièrement ciliée. .... **trochanterata**, p. 251.

— Fourche à tige longue, n. 6 et 7 rectilignes à l'apex ; tige de la médiane ciliée sur la plus grande partie de sa longueur **scutellata**, p. 251.

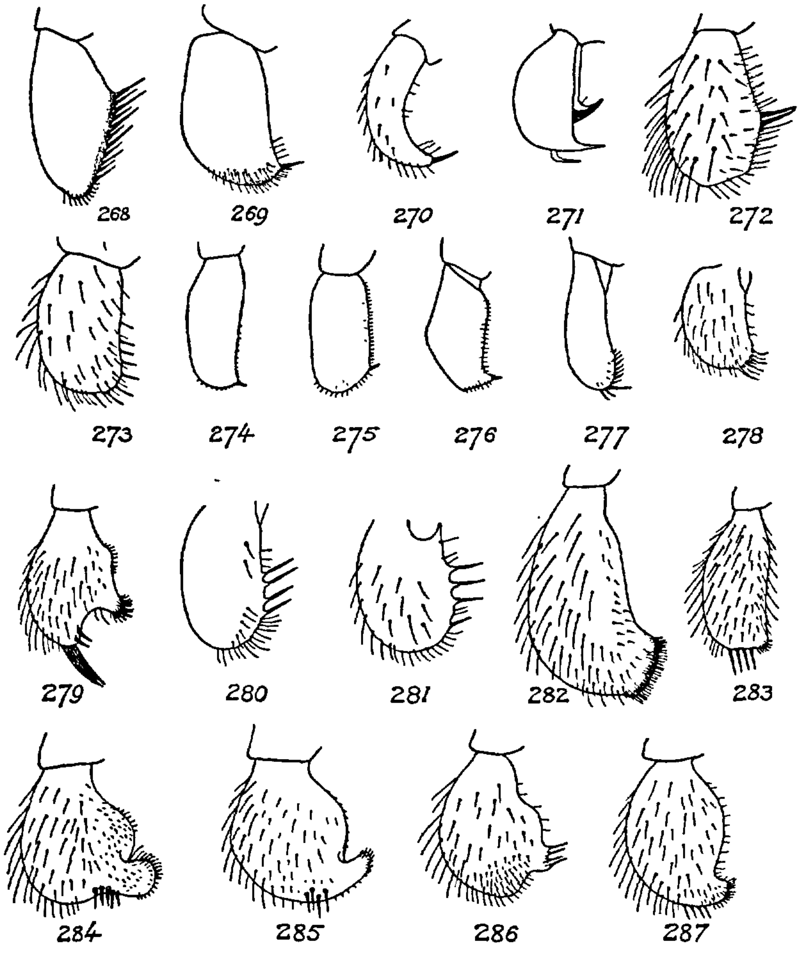


Fig. 268-287. — Branche gauche du forceps de l'hypopyge mâle des Lycoriides. — 268. *Trichosia splendens.* — 269. *T. hirtipennis.* — 270. *Plastosciara perniciosa.* — 271. *P. lignicola.* — 272. *Sciaraneura quercicola.* — 273. *Psilosciara Schineri.* — 274. *Lycoria trochanterata.* — 275. *L. scutellata.* — 276. *L. pilosa.* — 277. *L. hyalipennis.* — 278. *L. glabra.* — 279. *L. humeralis.* — 280. *L. longiventris.* — 281. *L. Edwardsi.* — 282. *L. ruficauda.* — 283. *L. flavimana.* — 284. *L. analis.* — 285. *L. Thomae.* — 286. *L. ungulata.* — 287. *L. militaris* (part. selon Edwards et Lengersdorf).

1. **L. analis** (Egger). Bezzi, 1904 ; Kleine, 1908, 109. — Fig. **284.**

Diffère du *L. Thomae* par les caractères suivants : ♀ : articles des antennes près de deux fois aussi longs que larges (1,5-2 : 1). — ♂ : plus de deux

fois plus longs que larges (2-2,5 : 1). Hypopyge : forceps avec une apophyse élargie. — Long. 3,8-5,2 mm.

Juin-septembre. Environs de Paris (BAGRIOT) ; Lyon (SONTHONNAX) ; Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Presque toute l'Europe.
Larve sur le pin, avec le *Myelophilus piniperda* (KLEINE).

2. L. **Edwardsi** LENGERSDORF, 1930, 67. — *Sciara trochanterata* EDWARDS (non ZETTERSTEDT), 1925, 536. — Fig. **281**.

La structure hypopygiale de cette espèce est très voisine de celle du *L. longiventris*. On a vu dans la table que les deux espèces diffèrent par la présence ou l'absence de macrotriches sur la membrane alaire. — Long. 2-2,5 mm.

Juin-juillet. Prairies, bois et forêts, occasionnellement sur les fenêtres dans les maisons. Angleterre.

3. L. **flavimana** (ZETTERSTEDT). — *Sciara fulgens* WINNERTZ, 1867, 56, *teste* LENGERSDORF, 67. — Fig. **283**.

Corps noir luisant. Ailes : transverse placée légèrement avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 rapproché de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane à peu près aussi longue (♂) ou légèrement plus courte (♀) que la fourche ; nervure costale prolongée sur les 2/3 ou les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 3,5-4 mm.

Mai-septembre. Bois et prairies dans toute l'Europe. Steiermark (STROBL).

4. L. **glabra** (MEIGEN). EDWARDS, 1925, 537. — *Sciara splendens* WINNERTZ, 1867, 140. — *S. incerta* WINNERTZ. — *S. interrupta* STROBL. — *S. prisca* WINNERTZ *teste* LENGESDORF, 67. — Fig. **278**.

Corps brun noir. Pattes, balanciers et palpes jaunâtres. Antennes : quatrième article aussi long que large. Ailes : transverse placée légèrement avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 rapproché de la base de la médiane, ou placé à son niveau ; tige de la médiane évanescente, marquée par quelques macrotriches ; sa longueur virtuelle légèrement plus longue que la nervure 3. Cubitales avec des macrotriches sur presque toute leur longueur. — Long. 3-3,5 mm. (d'après le *type*).

Mai-septembre. Prairies et bosquets de l'Europe moyenne, occidentale et méridionale. Rhénanie. Danzig.

5. L. **humeralis** (ZETTERSTEDT). — *Sciara armata* WINNERTZ, *teste* LENGERSDORF 67. — Fig. **279**.

Corps d'un brun noir. Pattes claires, palpes brunis, balanciers jaunes à

renflement bruni. Pilosité mésonotale courte et faible. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 placé au niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche (♂) ou plus courte (♀). — Long. 3-4,5 mm.

Mai-juillet. Bois et forêts. Rhénanie. Aude (Gavoy) ; Hautes-Pyrénées : Tarbes (Pandellé) ; Basses-Pyrénées : Biscarosse (de Gaulle). Europe centrale et septentrionale. Asie.

6. L. **hyalipennis** (Meigen), 1804 ; Edwards, 1925, 539 ; Lengersdorf, 1929, 60. — *Sciara annulata* Meigen. Lengersdorf, 1929, 56. — *S. autumnalis* Winnertz, 1867, 144. — Fig. **277**.

Mésonotum sombre à pilosité discale grise ou pâle. *MA* 1 ordinairement arquée et costale prolongée sur moins de la moitié de la distance qui sépare les nervures 2 et 3 (selon les *types*).

♂. Forceps : branches ovales et pointues terminées par une assez longue épine et par plusieurs macrochètes plantés sur l'arête interne. — Long. 2-3 mm.

Juillet-septembre. Commun dans les grottes et les cavernes de toute la France. Styrie (Strobl).
La larve mine occasionnellement les feuilles des *Ranunculus* (Hering, 1937, 2156).

7. L. **longiventris** (Zetterstedt). Edwards, 1925, 535. — Fig. **280**.

Corps d'un noir brillant. Pattes, antennes jaunâtres. Antennes : deuxième article 2-3 fois plus long que large. Ailes : nervure transverse placée largement avant le milieu de *R* 1 ; tige de la médiane légèrement plus courte que la fourche. — Long. 4-6 mm.

Mai-août. Presque toute l'Europe, mais rare partout. Rhénanie. Angleterre.
Larve dans le bois pourri (Britten cité par Edwards, 1925, 535).

8. L. **lutea** (Meigen).

Mésonotum à pilosité discale noire. Corps en grande partie roux. Tête, partie apicale des antennes et tarses noirâtres. Costale prolongée sur les 3/4 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 ; tige médiane avec quelques cils à l'extrémité, ces macrotriches peuvent se réduire ou disparaître. — Long. 2,5 mm. (d'après le *type*).

Mai-août. Prairies, bois et forêts. Environs de Paris, Verrières, Maisons-Laffitte. Rhénanie. Europe centrale et septentrionale.

9. L. **militaris** (Nowicki), 1867,3 et 23 ; Mik, 1895. — *Sciara Thomae* Guérin-Méneville, 1846, VIII ; Beling, 1868, 1872, 1879, 1883. — Fig. **287**.

Corps d'un brun noir. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ;

apex de *R* 1 situé au niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane ciliée sur la moitié apicale et subégale à la fourche ; nervures 3 et 4 médiocrement écartées, parallèles au milieu. — Long. 3-4 mm.

Europe moyenne.
C'est la larve de cette espèce qui forme ces réunions serpentines faussement attribuées au *Lycoria Thomae* (L.), auquel le *L. militaris* ressemble superficiellement.

10. **L. ornata** (Winnertz), 1867, 103 ; Lengersdorf, 1929, 55.

Corps jaune comme celui du *Lycoria lutea*. S'en distingue par la costale qui n'est prolongée que sur la moitié de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 et par la tige médiane ciliée dans son tiers apical. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. Mésonotum avec la ciliation discale noire. Ailes : transverse placée légèrement après le milieu de *R* 1 ; tige médiane plus longue que la fourche ; tige cubitale aussi longue que la trace sous-costale. — Long. 3 mm.

Août. Rhénanie. Autriche.

11. **L. pilosa** (Staeger). — *Sciara rejecta* Winnertz. — *S. inhonesta* Winnertz, *teste* Lengersdorf, 67. — Fig. **276**.

Variable. En grande partie noir. Pattes jaunes ou brunâtres. Balanciers noirs, jaunes ou blanchâtres. Antennes : quatrième article 1,5-2 fois aussi long que large. Mésonotum à pilosité discale claire. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé à peu près au niveau de la base de la fourche médiane, soit avant, soit après ; tige de la médiane ciliée sur la moitié de sa longueur et subégale à la fourche. — Long. 3,5-4 mm.

Mai-août. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale et septentrionale. Königsberg (Czwalina [*morio*]).
C. von Heyden a obtenu cette espèce d'une larve trouvée dans le bois mort.

12. **L. ruficauda** (Meigen). — *Sciara boleti* Winnertz. — *S. vigilax* Winnertz, *teste* Lengersdorf, 67. — Fig. **282**.

Corps d'un brun noir. Pattes et hypopyge roux. Balanciers d'un brun gris à tige claire. Antennes : quatrième article 3-4 fois plus long que large. Mésonotum à villosité grise. Calus huméraux jaunâtres. Ailes : transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé au niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane légèrement plus longue que la nervure 3 ; costale prolongée sur les 3/4 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3.— Long. 4 mm. (d'après le *type*).

Juin-août. Bois et forêts. Rhénanie. Europe centrale.
Larves dans le bois mort et dans un polypore pourri (C. von Heyden).

13. **L. scutellata** (STAEGER). — *Sciara elegans* WINNERTZ. — *S. bilineata* STAEGER. — *S. coarctata* WINNERTZ. — *S. proxima* WINNERTZ. — *S. eximia* WINNERTZ. — *S. viatica* WINNERTZ, *teste* LENGERSDORF, 67. — Fig. **275.**

Corps d'un noir luisant. Palpes, balanciers et palpes d'un brun jaunâtre, tarses noirs. Mésonotum à pilosité discale jaune. Calus huméraux jaunâtres. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. Ailes : transverse rapprochée du milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé à peu près au niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane à peine plus courte que la fourche ; costale prolongée sur les 2/3 ou les 3/4 entre les nervures 2 et 3. — Long. 2,5-3,5 mm.

Avril-septembre. Prairies, bois et forêts, fleurs de myrtilles. Rhénanie. Environs de Paris, Lardy, Fontainebleau (R. BENOIST). Styrie (STROBL). Portugal (CHOPARD).

Larve dans le bois pourri.

14. **L. Thomae** (LINNÉ). MACQUART, I, 147 ; SCHINER, II, 418 ; WINNERTZ, 1867, 16 ; WULP, I, 96 ; THEOBALD, I, 107 ; KERTÉSZ, 17 ; EDWARDS, 1925, 535. — Fig. **250.**

Diffère du *L. analis* par : ♀ articles des antennes plus de deux fois plus longs que larges (2,5 : 1). ♂ trois fois plus longs que larges (3 : 1). Hypopyge : forceps avec une apophyse étroite. — Long. 5-6 mm.

Larve dans le bois pourri (C. VON HEYDEN).

Juin-septembre. Souvent sur les ombellifères et les herbes fleuries. Très commun dans toute l'Europe. Afrique mineure. Asie.

Larves dans les débris de Pins malades. Nymphes nues, sans coques, souvent réunies par groupes nombreux dans les détritus poussiéreux du bois sous les arbres abattus (GIARD, 1902, 1183).

15. **L. trochanterata** (ZETTERSTEDT). — *Sciara hispida* WINNERTZ, 1871, 847 ; EDWARDS, 1925, 537, *teste* LANDROCK, 1930, 67. — Fig. **274.**

Corps d'un brun sombre. Pattes jaunes. Renflement des balanciers brunâtres comme les palpes. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. Ailes : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé après le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane plus courte que la fourche. — Long. 3-4 mm.

Juin-juillet. Prairies, bois et forêts, occasionnellement sur les fenêtres dans les maisons. Belgique : Rochefort, Forêt. Trogloxène régulier de l'entrée des grottes où il est parfois assez abondant (LERUTH, 1935, 11). Rhénanie. Autriche. Angleterre. Europe centrale et septentrionale. Régions montagneuses de l'Europe boréale.

Larve en avril dans l'humus mélangé de fumier et de débris de bois. Bois pourri, mousses (EDWARDS) ; occasionnellement dans les vieux nids de merles et de grives (A. H. HAMM, cité par EDWARDS).

16. **L. ungulata** (WINNERTZ), 1867, 142. — Fig. **286**.

Corps noir. Pattes claires. Balanciers jaunes. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. Mésonotum à soies latérales allongées, noires. Ailes : transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé bien avant le niveau de la base de la fourche médiane ; fourche médiane très peu plus courte que la tige. — Long. 3-4 mm.

Juin. Bois et forêts. Rhénanie.

G. SCIARA MEIGEN

MEIGEN, *Illiger's Mag.*, II, 263 (1803). —*Neosciara* PETTEY, 1918, 320.

Les espèces du genre *Sciara* sont des diptères variables, ce qui rend leur identification difficile. J'ai essayé de réunir dans un tableau dichotomique les caractères accessibles les plus stables permettant au moins une approximation. Pour quinze espèces ce sont les types eux-mêmes qui ont fourni les descriptions rédigées ici. Pour les autres, les individus typiques ont été comparés aux descriptions originales. La synonymie a été abandonnée, elle est dangereuse dans ce genre. Dans tous les cas, pour la pratique de l'identification, l'examen de l'aile et du forceps hypopygial du mâle sera d'un grand secours.

Près de cinquante espèces sont caractérisées ici. Plusieurs sont très communes, mais il est certain que des recherches méthodiques et l'éducation des larves permettront d'augmenter considérablement ce nombre.

C'est dans le genre *Sciara* que l'on observe ces réunions considérables qui ont été signalées par divers auteurs (*S. militaris* Nov., GUÉRIN-MÉNEVILLE, *S. humeralis* LABOULBÈNE). Ce sont souvent des animaux qui appartiennent au groupe des pseudoédaphontes de KRATOCHVIL (1936) pour lesquels le sol ne constitue pas un milieu de développement unique et particulier. Le cas présenté par le *Sciara Macfarlanei* JONES, d'Amérique septentrionale, est exceptionnel. La larve de cette espèce semiaquatique vit sur les insectes accumulés dans les ascidies des Sarracénies.

Les larves des *Sciara* sont ubiquistes et se développent dans diverses substances d'origine végétale ; elles peuvent être humicoles, terricoles, fimicoles, saprophages ou coprophages (*Sciara brunnipes*, *convergens*, *coprophila* LINTNER (Etats-Unis), saproxylophages (*S. socialis*) ; plusieurs sont cavernicoles (*S. forcipata*, *forficulata*, *ofenkaulis*, etc.). Quelques espèces vivent aux dépens des champignons (*S. auripila*, *brunnipes*, *fenestralis*, *fungicola*, *ingenua*); selon AUGUSTIN et VERKADE, une larve de *Sciara* serait nuisible aux jeunes plants de fougères ; les larves des *S. auripila* et *tritici* ont été trouvées dans les plantules d'avoine et de blé ; les pommes de terre gâtées et les bulbes véreux de liliacées hébergent les larves du *S. fenestralis* ; les tiges de certaines crucifères contiennent le *S. praecox* ;

selon SCHILLINGS, la larve du *S. albifrons* SCHILLINGS a été trouvée dans une tige d'*Angelica sylvestris*. On trouve encore les larves du *S. longipes* et du *S. pulicaria* dans les cécidies provoquées par d'autres insectes.

En Amérique septentrionale, FORBES a signalé un *Sciara* nuisible aux racines de graminées. Les racines pourries des airelles ont donné le *S. fulvicauda* FELT. Selon M. HINE, le *S. inconstans* mine occasionnellement les tiges des œillets. Les larves du *S. mali* FITCH ont été observées dans les galeries d'une teigne de la pomme. Aux Iles Hawaï, le *S. molokaiensis* GRIMSHAW est nuisible aux cultures d'ananas dont il détruit les radicelles (ILLINGWORTH, 1934).

Génotype : *Neosciara coprophila* LINTNER.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Corps entièrement roux............... **rufescens**, p. 264.
2-(1). Non.
3-(4). Abdomen roux ou brun roux clair.
— Ailes : nervure 7 normale.................... **bicolor**, p. 257.
— Ailes : nervure 7 fortement courbée..... **convergens** ♀, p. 258.
4-(3). Abdomen noir, gris ou brun.
5-(6). Ailes : nervure 3 effacée à la base.......... **tritici**, p. 266.
6-(5). Nervure 3 entière.
7-22). Balanciers jaunes ou blanchâtres.
8-(9). Antennes : quatrième article 4 ou 5 fois aussi long que large.... .... **ofenkaulis**, p. 262.
9-(8). Antennes plus courtes.
10-(11). Ailes : nervure costale prolongée sur 1/3-1/4 de la distance limitée par les nervures 2 et 3................... **vittigera**, p. 267.
11-(10). Ailes : nervure prolongée sur plus du 1/3 de cette distance.
12-(15). Costale prolongée sur la moitié ou les 2/3 de cette distance.
13-(14). Costale prolongée sur la moitié.
— Antennes : quatrième article 1,5-2 fois plus long que large........ .... **forcipata**, p. 259.
— Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. **ornata**, p. 262.
14-(13). Costale prolongée sur les 2/3.
— Forceps à branches étroites, terminées par une épine robuste..... .... **auripila**, p. 257.
— Forceps à branches renflées à la partie moyenne, terminées par une série de spinules............................ **triseriata**, p. 265.
15-(12). Costale prolongée sur plus des 2/3 de la distance limitée par les nervures 2 et 3.
16-(17). Antennes : articles allongés.
— Tige de la médiane plus courte que la nervure 3.. **brunnipes**, p. 257.

— Tige aussi longue ou légèrement plus longue... **nobilis**, p. 262.
17-(16). Antennes : articles courts.
18-(19). Pattes d'un brun jaune............... **vernalis**, p. 266.
19-(18). Pattes d'un jaune pâle.
20-(21). Ailes : nervure transverse placée au niveau du milieu de *R* 1.
— Tige de la médiane de même longueur que la fourche **longipes**, p. 260.
— Tige plus longue que la fourche........... **fungicola**, p. 260.
21-(20). Transverse placée au niveau du dernier tiers de *R*1.
— Tige de la médiane plus longue que la fourche. Tibias armés d'un seul éperon.................................. **pusilla**, p. 264.
— Tige subégale à la fourche. Tibias avec deux éperons **pulicaria**, p. 263.
22-(7). Balanciers à renflement brun ou noir.
23-(24). Articles antennaires quatre ou cinq fois plus longs que larges... .... **setigera**, p. 264.
24-(23). Articles antennaires plus courts.
25-(28). Antennes : articles 2,5-3 fois aussi longs que larges.
26-(27). Ailes : costale étendue sur la moitié de l'espace limité par les nervures 2 et 3.
— Tige de la fourche médiane plus courte que la nervure 3. **morio**, p. 261.
— Tige subégale........................... **insignis**, p. 260.
27-(26). Costale étendue sur les 2/3.
— Tige de la fourche médiane égale à la nervure 3. **Brucki**, p. 257.
— Tige de la fourche médiane plus courte que la nervure 3. **confinis**, p. 258.
28-(25). Articles antennaires plus courts.
29-(32). Ailes : costale étendue sur les 3/4 ou les 4/5 de l'espace limité par les nervures 2 et 3.
30-(31). Costale étendue sur les 3/4.
— Nervure 7 courbée normalement......... **carbonaria**, p. 258.
— Nervure 7 fortement courbée............ **convergens** ♂, p. 258.
31-(30). Costale étendue sur les 4/5........... **socialis**, p. 265.
32-(29). Costale étendue sur la 1/2 ou le 1/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3.
33-(34). Costale étendue sur la 1/2 de l'espace 2 et 3.
— Palpes très courts, articles petits, arrondis. **tricuspidata**, p. 265.
— Palpes normaux......................... **praecox**, p. 263.
34-(33). Costale étendue sur plus de la 1/2 de l'espace 2-3.
35-(36). Nervures 3 et 4 fortement courbées...... **vittata**, p. 266.
36-(35). Non.
37-(38). Nervure 7 (*CuA*1*b*) brusquement coudée. **confinis**, p. 258.
38-(37). Nervure 7 régulièrement courbée.
39-(40). *CuA*1*a* avec une légère courbure distale...... **nigripes**, p. 261.
40-(39). Non.
41-(42). Costale prolongée à peine sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Tige de la fourche cubitale courte.

— Long. 1 mm. Nervure transverse placée au niveau du 1/3 apical de *R* 1 .... **minima**, p. 261.
— Long. 2 mm. Nervure transverse placée après le milieu de *R* 1..... .... **pygmaea**, p. 264.
— Long. 3,5 mm. Transverse placée au milieu de *R* 1. **fucata**, p. 260.
42-(41). Costale prolongée sur les 2/3 ou plus.
43-(44). Antennes : articles près de trois fois aussi longs que larges, à villosité épaisse et serrée.
— Pattes noirâtres.......................... **hilaris**, p. 260.
— Pattes d'un brun jaune.................. **perpusilla**, p. 263.
44-(43). Non.
45-(50). Pattes sombres, mais légèrement plus claires que le corps.
46-(47). Antennes : quatrième article 1,5-2 fois aussi long que large.
— Ailes : tige de la médiane plus courte que la fourche. **nitidicollis**, p. 261.
— Tige aussi longue........................ **tilicola**, p. 265.
47-(46). Antennes : quatrième article 2-2,5 fois aussi long que large.
48-(49). Ailes : tige de la médiane aussi longue que la fourche. **Vaneyi**, p. 266.
49-(48). Tige plus courte.
— Apex de *R* 1 placé au niveau de la base de la fourche médiane..... .... **pullula**, p. 264.
— Apex de *R* 1 placé après le niveau........... **pauperata**, p. 262.
50-(45). Pattes jaunes.
51-(52). Ailes : transverse (*Rs*) située au niveau du dernier tiers de *R* 1. .... **vivida**, p. 267.
52-(51). Ailes : transverse située à peu près au niveau du milieu de *R* 1.
53-(56). Antennes : articles médians à peu près deux fois aussi longs que larges.
54-(55). Balanciers d'un brun noir........... **fenestralis**, p. 258.
55-(54). Balanciers plus clairs................ **forficulata**, p. 259.
56-(53). Articles médians plus de deux fois et demie aussi longs que larges.
57-(58). Ailes : apex de *R*1 placé après le niveau de la base de la fourche médiane............................ **flavicauda**, p. 259.
58-(57). Ailes : apex de *R* 1 placé avant......... **aprilina**, p. 255.

1. **S. aprilina** Meigen. Lengersdorf, 1929, 59. — *S. nemoralis* Meigen. Lengersdorf, 1930, 52. — *S. albinervis* Winnertz. Edwards, 1925, 540. — Fig. **315**.

Antennes : quatrième article 2,5-3 fois aussi long que large (♂), 1,5-2 fois (♀). Corps noir. Pattes jaunâtres. Ailes blanchâtres à nervures antérieures noires ; transverse placée au milieu de *R* 1 ; tige médiane à peu près aussi longue que la fourche ; costale occupant les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-3 mm. (d'après le *type*).

Avril-septembre. Bois et prairies. Assez commun dans toute l'Europe.

Angleterre, abondant en juillet à Carnarvon (EDWARDS). PERRIS (1876, 179) l'a obtenu de larves trouvées dans la terre.

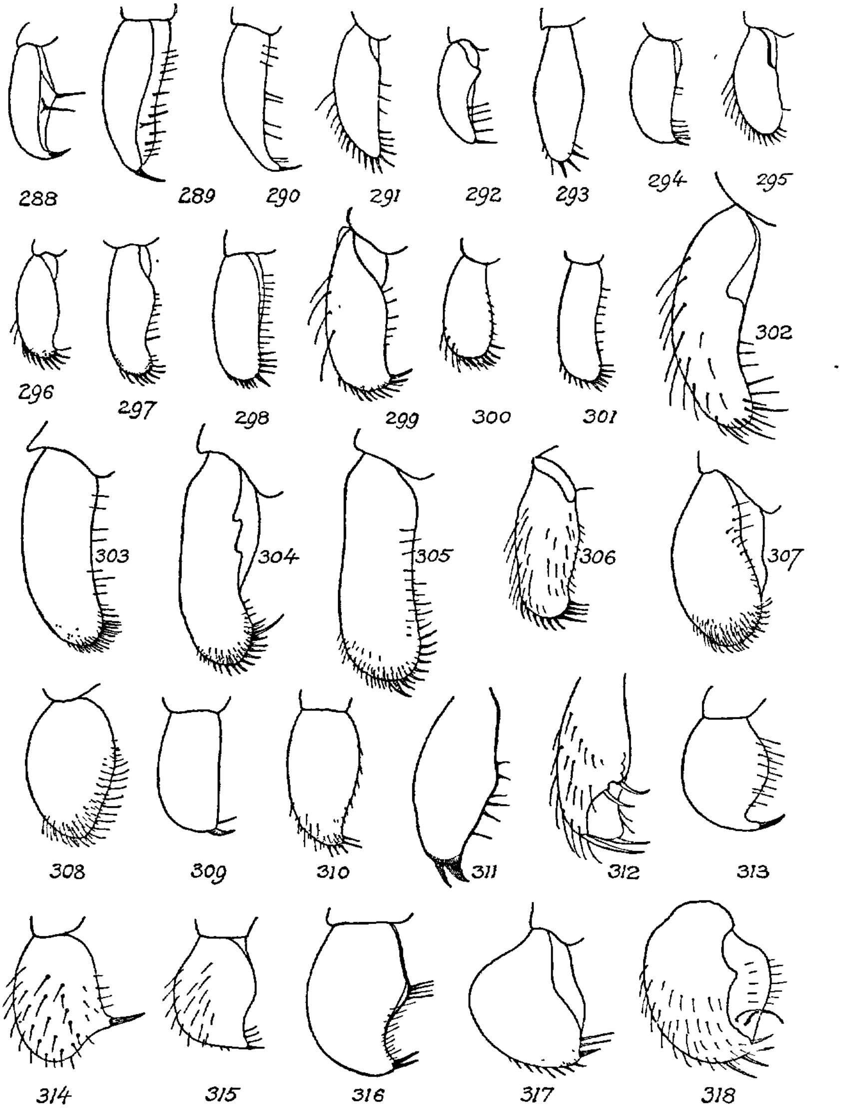


FIG. 288-318. — Branche gauche du forceps de l'hypopyge mâle des *Sciara*. — 288. *Sciara ofenkaulis*. — 289. *S. tritici*. — 290. *S. fenestralis*. — 291. *S. rufescens*. — 292. *S. pusilla*. — 293. *S. vernalis*. — 294. *S. vivida*. — 295. *S. setigera*. — 296. *S. tilicola*. — 297. *S. triseriata*. — 298. *S. confinis*. — 299. *S. hilaris*. — 300. *S. pauperata*. — 301. *S. praecox*. — 302. *S. vittata*. — 303. *S. morio*. — 304. *S. Brucki*. — 305. *S. bicolor*. — 306. *S. fungicola*. — 307. *S. insignis*. — 308. *S. fucata*. — 309. *S. nigripes*. — 310. *S. perpusilla*. — 311. *S. pygmaea*. — 312. *S. vittigera*. — 313. *S. socialis*. — 314. *S. nobilis*. — 315. *S. aprilina*. — 316. *S. carbonaria*. — 317. *S. flavicauda*. — 318. *S. forcipata* (part. selon EDWARDS, LENGERSDORF, SÉGUY).

2. **S. auripila** WINNERTZ, 1867, 163.

Corps d'un brun noir, palpes, balanciers et pattes jaunâtres. Antennes : quatrième article deux ou trois fois aussi long que large. Ailes : transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; fourche médiane aussi longue ou plus longue que la tige. Hypopygium : très voisin de celui du *S. tritici.* — Long. 2 mm.

Environs de Reims. Europe centrale.
Larves dans les plantules d'avoine ou de blé attaquées par les Oscines (MESNIL), dans les champignons de couche (AUSTIN et PITCHER).

3. **S. bicolor** MEIGEN.-LENGERSDORF, 1929, 55 ; EDWARDS, 1925, 538. — *S. rufiventris* MACQUART, I, 148 ; WINNERTZ, 1867, 15. — Fig. **305**.

Base des antennes, calus huméraux et pattes rousses. Palpes brunis. Thorax et tarses d'un brun noir. Balanciers jaunes (♂), ou d'un brun noir (♀). — Long. 4-8 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Mai à septembre. Peu commun, mais répandu dans toute l'Europe centrale et méridionale. France septentrionale. Forêt de Nieppe (MACQUART). Rhénanie. Lyon (REY). Oliva (CZWALINA).

4. **S. Brucki** WINNERTZ, 1867, 38. — Fig. **304**.

Entièrement noir. Ailes, pattes, palpes et balanciers d'un brun noir. Calus huméraux plus clairs. Hypopyge voisin de celui du *S. morio* ; il s'en distingue par une longue épine dressée interne. — Long. 4-5 mm.

Mai-juin. Rhénanie, bosquets (WINNERTZ). Italie : Florence, ombelles (E. v. BRUCK). Çà et là dans toute l'Europe.

5. **S. brunnipes** MEIGEN. LENGERSDORF, 1929, 55 ; EDWARDS, 1925, 538 ; AUSTIN et PITCHER, 1936. — *S. Bigoti* LABOULBÈNE, 1863, 108 (*sec. typ.*). — Fig. **245**, **246**.

Antennes : quatrième article 2-2,5 fois aussi long que large. Mésonotum gris au fond avec trois bandes longitudinales villeuses claires ; calus huméraux roux ; quatre longues soies scutellaires. Ailes claires chez la femelle, nervation assez variable. Celle du *type* présente : transverse placée avant le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 placé au niveau de la base de la fourche médiane ; costale prolongée sur une longueur égalant ou dépassant les 2/3 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — ♂ : Hypopygium voisin de celui du *S. confinis* avec une épine interne dressée. — Long. 3-5 mm. (d'après le *type* de MEIGEN).

Avril-octobre. Commun et répandu dans toute l'Europe.
Larve dans le fumier (LABOULBÈNE), dans les champigons de couche (AUSTIN et PITCHER), dans les nids des guêpes et des bourdons (COLLART, 1936, 5).

6. **S. carbonaria** Meigen. Edwards, 1925, 537. — *S. atra* Meigen, *teste* Lengersdorf, 1929, 56. — Fig. **316**.

Espèce d'un noir luisant, qui peut être confondue avec le *Lycoria Thomae*, mais le mâle est beaucoup plus petit. Encore distinct par la longueur de *R* 1 dont l'extrémité aboutit bien au delà du niveau de la base de la fourche médiane, et par le grand développement des forceps du mâle. — Long. 3-5 mm. (d'après le *type*).

Eté-automne. Bois et prairies. Ombellifères. Commun et répandu dans toute l'Europe.

7. **S. confinis** Winnertz. Edwards, 1925, 538. — *S. picipes* Lengersdorf, 41. — Fig. **298**.

Corps plus foncé que celui du *S. brunnipes*, mésonotum à bandes indistinctes. Hypopyge avec une paire de longues soies à la base et en dessous; forceps : branches à bords parallèles, régulièrement arrondies au bout, et armées d'une ou deux épines courtes, légèrement courbées sur la face interne. — Long. 3-4 mm.

Mai. Bois et prairies de toute l'Europe centrale et septentrionale. Angleterre.
Larve dans le bois de hêtre (Winnertz).

8. **S. convergens** Perris, 1871, *Ann. Soc. ent. France*, 154.

Palpes noirâtres. Thorax d'un noir luisant. Pattes noirâtres. Balanciers bruns. Ailes enfumées, nervure transverse placée légèrement après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé au niveau de la base de la fourche médiane ; fourche médiane aussi longue que la tige, la nervure 3 courbée en S ; costale occupant les 2/3 ou les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Abdomen noir à pilosité blanchâtre. — Long. 3-4 mm. (d'après le *type*).

Avril. Landes (Perris).
La larve a été trouvée sur le pin, dans les galeries d'un *Tomicus*.

9. **S. fenestralis** Zetterstedt. Pitcher, 1936 ; Austin et Jarry, 1933. — *S. paucisela* Felt, *teste* Lengersdorf, 48. — *S. agraria* Felt. Edwards, 1925, 540. — *S. praecox* Symes (non Meigen), 1921, *teste* Edwards, 1925, *teste* Lengersdorf, 1930. — Fig. **290**.

Corps noir, mésonotum luisant. Pattes jaunâtres à tarses noirs. Ailes brunies, transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-3 mm.

Avril-septembre. Commun et répandu dans toute la région holarctique.

Bois, prairies et forêts, grottes et cavernes. Troglophile très régulier dans les cavernes de Belgique, de Rhénanie, de l'est et du nord de la France (Husson, Leruth). Nids de guêpes (Collart, 1936, 5).

Larve occasionnellement dans les champignons de couche (Symes, 1921 ; Austin et Pitcher, 1935), dans le *Polystictus versicolor*, dans la racine de rhubarbe, dans les pommes de terre gâtées, dans les bulbes de Narcisses attaquées par l'*Eumerus strigatus* (Edwards, 1924, 540). Peut être guanophile dans les galeries profondes des cavernes. Observée dans les microcavernes, *eg.* nids d'hirondelles de rivage (Lengersdorf *apud* Leruth, 1935, 12).

10. **S. flavicauda** Zetterstedt. Edwards, 1925, 538. — Fig. **317**.

Corps noirâtre. Pattes jaunes sauf les tarses. Antennes : quatrième article 2 1/2 fois aussi long que large. Ailes : nervure transverse placée au milieu de *R* 1 ; fourche médiane aussi longue que la tige ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. ♂ : hypopyge jaune, forceps à branches élargies et épaissies. — Long. 3 mm.

Mai-juin. Europe centrale et boréale. Angleterre.

11. **S. forcipata** Winnertz, 1867, 161 ; Lengersdorf, 1930, 48. — *S. pallipes* Lengersdorf, 1929, 57 (non Fab.). — Fig. **318**.

Corps d'un brun noir. Pattes jaunes. Ailes : cubitale à pétiole court ; nervure 7 (*CuA*1*b*) largement arrondie ; nervure transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 séparé du niveau de la base de la fourche médiane par un espace supérieur à l'intervalle costal entre les nervures 2 et 3 ; *MA* 1 écartée de la costale. — Long. 2 mm.

Septembre-octobre. Prairies, bois et forêts de l'Europe moyenne. Rhénanie. Grottes et cavernes de la France méridionale et occidentale. Baléares. Espagne. Algérie (Bezzi, 1911, 27).

12. **S. forficulata** Bezzi, 1914, *Atti Soc. Ital. Sc. nat.*, LIII, 211.

Corps noir. Abdomen bruni. Pattes d'un brun jaune, tarses noirs. Ailes grises ; transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé au niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane aussi longue que la fourche ; nervure costale étendue sur les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 3-3,5 mm.

Espèce très répandue dans les cavernes d'Europe. Belgique. Troglophile et parfois trogloxène régulier des entrées de grottes (Leruth, 1935, 12). Nids de guêpes (Collart, 1936, 6). Mines de Lorraine (Husson). Rhénanie. Limbourg. Bavière. Westphalie. Bosnie. Suisse. Selon M. Altherr, ce Lycoriide vit dans les mines de Bex sur les poutres humides. Il est strictement lucifuge.

13. **S. fucata** MEIGEN. — *S. nervosa* MEIGEN. LENGERSDORF, 1929, 56 et 61. — Fig. **308**.

Antennes couvertes de cils ; quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. ♂ : corps couvert de cils. Aile : cellule costale élargie ; apex de *R* 1 placé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la fourche médiane égale à la nervure 3 ; tige de la fourche cubitale courte ; costale étendue sur la 1/2 ou les 2/3 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 2,5-3 mm. (d'après le *type*).

Mars-octobre. Bois et prairies, herbes et ombellifères. Rhénanie. Europe centrale.

14. **S. fungicola** WINNERTZ, 1867, 137. — Fig. **306**.

Antennes : quatrième article deux ou trois fois aussi long que large. Corps noirâtre. Ailes grises ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; nervures 2 et 3 légèrement sinueuses ; costale prolongée sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2,5 mm.

Mai-août. Bois et forêts dans toute l'Europe. Belgique : Marche-en-Famenne, Trogloxène, dans les débris végétaux à l'entrée d'une grotte (LERUTH, 1935, 13). Obtenu d'un nid de guêpes (COLLART, 1936, 6).
La larve se développe dans les champignons.
Le *Sciara ingenua* DUFOUR (1839, 29), LABOULBÈNE (1864, 89), qui a été obtenu d'une larve trouvée dans un *Boletus imbricatus*, se rapporte probablement à cette espèce.

15. **S. hilaris** WINNERTZ. — Fig. **299**.

Corps noirâtre. Apex de *R* 1 placé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; nervure transverse placée après le milieu de *R* 1 ; tige de la médiane légèrement plus longue que la nervure 3 ; costale occupant les 3/4 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 2-2,5 mm.

Avril-juin. Rhénanie. Europe centrale.
Larve dans les champignons (WINNERTZ).

16. **S. insignis** WINNERTZ. EDWARDS, 1925, 539. — Fig. **303**.

Corps noir. Pattes et abdomen brunis. Ailes grises ; transverse placée au milieu de *R* 1 (♂), ou un peu avant (♀) ; apex de *R* 1 situé au niveau de la base de la fourche médiane (♂) ou proximalement (♀) . — Long. 5-7 mm.

Juin. Francfort. Europe centrale. Angleterre.

17. **S. longipes** MEIGEN. LENGERSDORF, 1929, 56.

Uniformément brun, quatre derniers segments abdominaux plus clairs. Palpes et balanciers jaunes, tous les trochanters avec une tache noire. Mésonotum avec trois doubles rangées de soies claires. Ailes : fourche médiane

largé ; nervure 6 (*CuA*1*a*) indistincte à la base ; fourche cubitale étroite. — Long. 2 mm. (d'après le *type*).

Août. Rhénanie, sur les herbes (MEIGEN) ; d'une galle d'*Andricus* sur le *Quercus cerris*, Grenoble (GIRAUD). Europe.

18. **S. minima** MEIGEN. LENGERSDORF, 1929, 59.

Antennes : articles 1-2 sphériques, deux fois plus larges que les articles suivants ; quatrième article aussi long que large, à pétiole court. Corps brun. Pattes, palpes et balanciers d'un roux bruni. Ailes d'un gris jaunâtre ; transverse placée à la limite du tiers apical de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane très peu plus courte que la fourche ; costale étendue sur plus de la moitié de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 1 mm. (d'après le *type*).

Rhénanie (MEIGEN).

19. **S. morio** (F.). LENGERSDORF, 1929, 56. — *S. lugubris* WINNERTZ. — Fig. **303**.

Corps noir, calus huméraux étroitement jaunes, comme les palpes et les balanciers. Pattes à peine plus claires. Mésonotum à longues soies noires. Abdomen longuement cilié. — Long. ♂ 3-4 mm., ♀ 4-5 mm.

Mai-septembre. Bois et prairies, sur les herbes et les fleurs ombellifères. Commun et répandu dans toute la région paléarctique. PERRIS (1876, 179) l'a obtenu de larves trouvées dans la terre, sous la mousse.

20. **S. nigripes** MEIGEN. LENGERSDORF, 1929, 60. — Fig. **309**.

Antennes : quatrième article deux fois plus long que large. Corps d'un brun noirâtre. Pattes d'un brun jaune. Balanciers légèrement moins foncés que les palpes. Ailes : nervure transverse placée au milieu de *R* 1 ou légèrement après ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche ; costale prolongée sur les 2/3 ou les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2,5 mm. (d'après le *type*).

Mai-août. Bois et prairies. Rhénanie. Europe centrale.

21. **S. nitidicollis** (MEIGEN). THOMAS, 1931. — *S. fenestrata* MEIGEN. — *S. scatopsoides* MEIGEN, *teste* LENGERSDORF, 1929, 57.

Corps noir. Pattes d'un brun noir. Ailes : transverse placée à la limite du 1/3 moyen et du 1/3 apical de *R* 1 ; apex de *R* 1 placé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-3 mm. (d'après le *type*).

Juillet-août. Bois et prairies, occasionnellement dans les maisons. Rhénanie. Europe centrale.

22. **S. nobilis** WINNERTZ, 1867, 135. — *S. longispina* PETTEY, *teste* LENGERSDORF, 53 ; EDWARDS, 1925, 541. — Fig. **314**.

Antennes : quatrième article 2-2,5 fois aussi long que large. Mésonotum d'un noir luisant. Pattes d'un brun jaunâtre. Abdomen d'un brun noir. Ailes : nervure transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; costale prolongée sur les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Abdomen d'un brun noir. Hypopyge : forceps à branches subglobulaires armées d'une très forte épine. — Long. 2-2,5 mm.

Mai-septembre. Bois, prairies et jardins, herbes et feuillages. Rhénanie. Europe et Amérique septentrionale.

23. **S. ofenkaulis** LENGERSDORF. — Fig. **288**.

Corps d'un brun noir, hanches et fémurs jaunâtres. Ailes à nervures antérieures jaunes ; nervure transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane aussi longue que la fourche ; costale étendue sur les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 3-4 mm.

Septembre. Mines des Ardennes, de Lorraine et des Vosges (HUSSON). Belgique. Troglophile inconnu en dehors des grottes. Assez rare (LERUTH, 1935, 13). Cavernes de l'Europe centrale.
La larve se développe dans le bois pourri (LENGERSDORF, 1932-33, 319).

24. **S. ornata** WINNERTZ.

Corps jaune. Mésonotum à rangées de soies noires. Pattes jaunes. Ailes : transverse placée légèrement après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; fourche médiane étroite, très peu plus courte que la tige. — Long. 3 mm.

Août. Rhénanie. Allemagne. Autriche.

25. **S. pauperata** WINNERTZ. — Fig. **300**.

Très voisin du *S. nigripes*. Ailes : tige de la médiane plus courte que la fourche, les nervures 3 et 4 rapprochées. Costale prolongée sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 3-4 mm.

Europe centrale.

26. **S. perpusilla** WINNERTZ. — Fig. **310**.

Corps d'un brun noir. Balanciers noirâtres, à tige jaune. Ailes : apex de

R 1 placé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; transverse placée légèrement après le milieu de *R* 1 ; tige de la médiane aussi longue que la fourche ; costale occupant les 2/3 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 1,5-2 mm.

Mai-septembre. Belgique : Canne, ancienne champignonnière, VIII ; accidentel (Leruth, 1935, 13).

27. **S. praecox** Meigen (non Symes). Edwards, 1925, 540 ; Lengersdorf, 42. — Fig. **301**.

Antennes : quatrième article 2-2,5 fois plus long que large. Corps noirâtre ; pattes d'un brun noir. Ailes à nervures épaissies ; transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 rapproché du niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche. — Long. 3-3,5 mm. (d'après le *type*).

Mai. Bois et prairies. Rhénanie. France centrale et méridionale. Europe centrale. Probablement abondant en Angleterre.

Signalé comme nuisible aux concombres cultivés en pots. Perris (1876, 193) l'a obtenu de larves trouvées dans des pieds de navets en fructification.

Le *Sciara medullaris* Giard (1902) présente tous les caractères du *S. praecox* Meigen. Il en diffère par la tige de la médiane plus longue que la fourche et par la taille légèrement plus grande (3,5-4,5 mm.) Il a été trouvé dans le nord de la France. Les larves sont très communes dans les tiges desséchées du *Senecio Jacobaea* L., sur les falaises et les dunes fixées des environs de Wimereux. Cette larve se nourrit de la moelle des tiges de séneçon perforées par le *Lyxus punctiventris* Boh.

L'insecte que je rapporte au *S. medullaris*, et qui provient des environs de Paris, s'est développé en juin, selon M. Estiot, dans une tige de *Delphinium* attaquée par une chenille. Kaltenbach a également observé les larves d'un *S. praecox* dans les tiges sèches de divers chardons ; il pense qu'elles se nourrissent des restes qu'ont laissés les larves d'autres insectes. Staeger, qui les a trouvées dans les tiges du *Lappa major* Gaertn., semble les considérer comme phytophages (Zetterstedt, 3735 ; Heeger, 1853). Mais Gercke a vu que le *S. Giraudi* accompagne dans les tiges de *Malva* et d'*Althaea* les larves des Apions. On sait que Perris croit que toutes les larves de *Sciara* veulent une nourriture animalisée ou azotée (champignons, excrément d'insectes, fumiers). Quelques-unes sont même zoophages.

28. **S. pulicaria** Meigen, 1818, I, 282.

Corps d'un noir luisant. Pattes rousses ; tarses noirâtres ; tibia III plus long que le fémur ; tarse aussi long que le tibia ; protarse III aussi long que les articles 2-5 réunis. Ailes à nervures brunes ; apex de *R* 1 écarté du niveau de la base de la fourche médiane par un espace supérieur à l'écartement des nervures 2 et 3 ; costale occupant les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 1,2 mm. (d'après le *type*).

Mai-septembre. Bois et prairies. Rhénanie. Europe moyenne.

Aurait été obtenu de galles moisies du *Salix pentandra*, par Dahlbom.

29. **S. pullula** WINNERTZ.

Corps noir. Pattes, palpes et balanciers noirâtres. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois aussi long que large. Ailes : nervure transverse placée au milieu de *R* 1 ; tige médiane plus courte que la fourche ; celle-ci étroite et la nervure 3 subrectiligne. Hypopygium voisin de celui du *S. confinis*. — Long. 2,5-3 mm.

Mai. Belgique : cavernes. Trogloxène (LERUTH, 1935, 13) ; nids de guêpes (COLLART). Europe centrale.

30. **S. pusilla** MEIGEN. — *S. pavida* WINNERTZ, *teste* LENGERSDORF, 1929, 58. — Fig. **292**.

Antennes : quatrième article 2,5 fois aussi long que large. Corps d'un brun noir. Pattes jaunes. Ailes plus longues que le corps ; apex de *R* 1 situé largement avant le niveau de la base de la fourche médiane ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-2,5 mm. (d'après le *type* ♂ de MEIGEN).

Eté. Bois, prairies et jardins. Rhénanie. Belgique. Trogloxène aux entrées de grottes (LERUTH, 1935, 13) ; dans les nids de guêpes (COLLART, 1936, 6)

31. **S. pygmaea** LENGERSDORF, 1929, 60. — Fig. **311**.

Corps noir. Pattes jaunes. Articles antennaires deux fois plus longs que larges. Ailes : nervure *R* 1 aboutissant sur la costale avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane égale à la nervure 3. — Long. 2 mm. (d'après le *type*).

Rhénanie.

32. **S. rufescens** ZETTERSTEDT. — *S. pallida* WALKER ; EDWARDS, 540. — *S. compressa* WALKER, *teste* LENGERSDORF, 54. — Fig. **291**.

Mésonotum d'un brun rougeâtre, pleures jaunes. Tête noire. Pattes jaunes. Balanciers à renflement bruni. *R* 1 aboutissant avant la base de la fourche médiane ; costale étendue sur les 3/4 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3 ; apex de *MA* 1 placée avant l'apex de la branche postérieure de la nervure 3. Hypopyge : forceps à branches subglobulaires. — Long. 2 mm.

Juillet-septembre. Bois et prairies dans toute la France. Allemagne. Angleterre.

33. **S. setigera** WINNERTZ. — Fig. **295**.

Corps brun. Pattes plus claires. Ailes grisâtres : transverse placée au niveau du milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane subégale à la fourche ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-2,5 mm.

Mai-août. Herbes. Rhénanie. Belgique, trogloxène aux entrées des grottes (LERUTH, 1935, 13).

34. **S. socialis** (WINNERTZ). LENGERSDORF, 1930, 55. — *S. gregaria* BELING. — Fig. **313**.

Brun noir. Antennes : quatrième article aussi long que large (♀), 1,5-2 fois plus long (♂). Palpes ; articles I épais, II-III petits et grêles. Ailes : bord costal à villosité longue et forte ; transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane légèrement plus courte que la fourche. — Long. ♂ 2-2,5 mm., ♀ 3,5-4 mm.

Septembre. Rhénanie. Europe centrale.
Les larves se développent dans le vieux bois. Grégaires, elles peuvent se réunir en bandes migratrices comme celles du *S. militaris* NOWICKI.

35. **S. tilicola** (LOEW). EDWARDS, 1925, 541. — *S. modesta* LENGERSDORF, 51. — Fig. **296**.

Corps d'un brun noir, pattes, balanciers brun jaunâtre. Antennes : quatrième article 1,5-2 fois aussi long que large. Ailes : transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant la base de la fourche médiane ; costale occupant la moitié ou les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2-3 mm.

Avril-octobre. Çà et là dans toute l'Europe.
La larve a été observée par WATERHOUSE dans une galle du Tilleul.

36. **S. tricuspidata** WINNERTZ. EDWARDS, 1925, 541.

Ailes : transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane aussi longue que la fourche. Hypopyge à branches courtes armées de trois épines apicales. — Long. 1,5-2 mm.

Avril-septembre. Bois et forêts. Europe centrale. Angleterre.
La larve mine occasionnellement le thalle d'un *Marchantia*.

37. **S. triseriata** WINNERTZ, 1867, 157. — Fig. **297**.

Antennes : quatrième article 2,5-3 fois plus long que large. Corps brun noirâtre. Palpes et balanciers plus clairs que les pattes. Ailes : transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane aussi longue que la fourche ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2 mm.

Eté-automne, sur les herbes. Rhénanie. Europe centrale.

38. **S. tritici** Coquillett. Edwards et Williams, 1916. — *S. pectoralis* Edwards, 1925, 539. — Fig. **289.**

Calus huméraux tachés de jaune. Pleures jaunes au centre, partie inférieure des sternopleures brun sombre. Mésonotum plus ou moins brun roux, particulièrement au milieu. Pattes jaunes. Balanciers à renflement noirâtre. — Long. 2 mm.

Europe.
La larve attaque les semis dans les serres. Elle ferait de gros dégâts sur les céréales en Amérique du Nord (Coquillett, *Insect Life,* VII, 406, 1895).

39. **S. Vaneyi** Falcoz, 1913, *Bull. Soc. ent. Fr.*, 344 et 1914, 158, fig.

Corps d'un brun noir. Pattes légèrement plus claires. Antennes : quatrième article 2-2,5 fois aussi long que large. Ailes : transverse placée au milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 situé nettement après le niveau de la base de la fourche médiane ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 3 mm. (d'après le *type*).

Mars-octobre. Hautes-Alpes : Briançon, dans un terrier de marmotte. (Falcoz).

40. **S. vernalis** (Zetterstedt). — *S. monticola* Winnertz. — Fig. **293.**

Corps d'un brun sombre. Palpes noirâtres. Balanciers jaunâtres. Ailes : nervure transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 éloigné du niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane subégale à la fourche ; costale étendue sur les 2/3 et les 3/4 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. — Long. 2 mm.

Août. Europe centrale et septentrionale. Pontresina (v. Heyden). Alpes de Styrie (Strobl).

41. **S. vittata** Meigen. Lengersdorf, 1929, 60. — *S. opaca* Winnertz. — Fig. **302.**

Corps brun. Mésonotum luisant avec trois rangées de cils jaunes. Antennes : quatrième article 2,5-3 fois plus long que large. Palpes courts, d'un brun roux. Ailes : nervure transverse placée après le milieu de *R* 1 ; apex de *R* 1 rapproché du niveau de la base de la fourche médiane ; tige médiane plus courte que la fourche ; cellule médiane entre les nervures 3 et 4 en forme de clochette ; costale prolongée sur les 2/3 de l'espace limité par les nervures 2 et 3. Branches du forceps hypopygial semblables à celles du *S. confinis*. — Long. 2,5-3 mm. (d'après le *type* de Meigen).

Avril-août. Europe.

42. **S. vittigera** Zetterstedt. — *S. inflata* Winnertz. Edwards, 1925, 539, *teste* Lengersdorf, 42. — Fig. **312**.

Mésonotum légèrement plus brillant, sans trace de bandes. Hypopygium: forceps à branches épaisses, terminées par une cavité bordée de 2-4 épines de chaque coté. — Long. 3-3,5 mm.

Juin-septembre. Toute l'Europe. Angleterre. Selon M. Edwards, les mâles de cette espèce forment de petits essaims dansants, phénomène non habituel dans la famille des Lycoriides.

43. **S. vivida** Winnertz, 1867, 156. — *S. mundula* Winnertz, *teste* Lengersdorf, 1930, 58. — Fig. **294**.

Corps d'un brun noir. Pattes d'un brun roux. Antennes fines et grêles ; quatrième article 2-4 fois aussi long que large. Aile : apex de *R* 1 aboutissant avant le niveau de la base de la fourche médiane ; tige de la médiane aussi longue que la fourche (♂), ou légèrement plus courte (♀) ; costale étendue sur les 2/3 de l'espace compris entre les nervures 2 et 3. — Long. 2-2,5. mm.

Avril-octobre. Herbes et fleurs des prairies et des bois. Occasionnellement dans les maisons. Toute l'Europe. Mines des Ardennes, de Lorraine et des Vosges (Husson). Suisse : St. Moritz. Francfort (v. Heyden). Belgique. Troglophile (?). Cette espèce est surtout fréquente aux entrées des grottes dans les débris végétaux où elle se reproduit vraisemblablement (Leruth, 1935, 14). Westphalie. Saxe (Lengersdorf).
La larve a été observée dans un champignon corticole (v. Heyden), dans les champignons de couche (Austin et Pitcher, 1935), souvent dans les nids de guêpes (Collart, 1936).

S.-F. *ZYGONEURINAE*

Un genre.

G. ZYGONEURA Meigen

Meigen, S. B., VI, 304 (1830) ; Edwards, 1925, 533 ; Lengersdorf, 1930, 66. — *Zygomma* Enderlein, *teste* Schmitz, 1915, 157.

Antennes de 2 + 14 articles longuement pétiolés et verticillés chez le mâle, à pétiole et villosité courte chez les femelles. Palpes de quatre articles. Ailes larges, dénudées ; *R* 1 courte, transverse placée après le niveau du milieu ; *MA* 1 prolongée jusqu'à l'extrémité de l'aile ; fourche médiane à branches très écartées.

Génotype : *Zygoneura sciarina* Meigen.

Z. sciarina Meigen. Schmitz, *Zool. Anz.*, XXXV, 307-309 (1910). — Fig. **267**.

Corps brun. Palpes jaunâtres. Antennes brunes. Pattes rousses, tarses

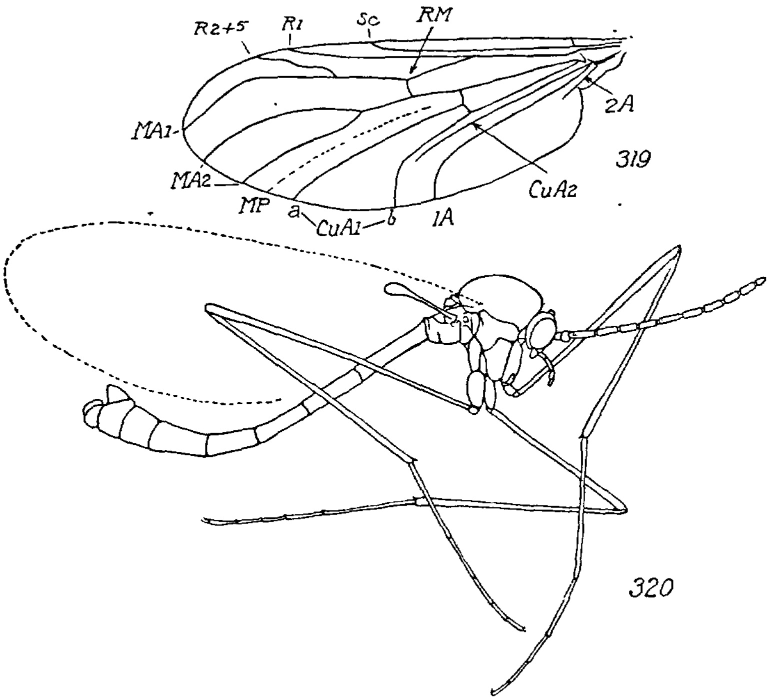


Fig. **319** et **320**. — *Hesperinus imbecillus* (Loew).

noirs. Balanciers à pédicelle jaunâtre, renflement bruni. ♂ : hypopyge à forceps fortement épineux. — Long. 3-4 mm. (d'après le *type*).

Mai-octobre. Commun et répandu dans toute l'Europe.

La larve a été trouvée sous l'écorce d'un *Cytisus* tombé. Les métamorphoses ont été décrites par Beling, *W. e. Z.*, IV, 308 (1885).

Famille des HESPERINIDAE

Caractères généraux. — Mâles : yeux séparés. Ocelles très développés. Antennes plus longues que la tête et le thorax réunis ; articles du flagellum plus longs que larges, distinctement séparés ; deuxième article basal très développé. Hanches non allongées. Pattes longues et grêles. Tibias sans éperons. Ailes bien développées, la nervure costale finement ciliée entoure l'aile ; nervure transverse *RM* rapprochée du milieu de l'aile ; première nervure anale prolongée au bord de l'aile ; deuxième anale vestigiale ; lobe anal bien développé (fig. **319**).

Un seul genre connu dans la région paléarctique.

G. HESPERINUS Walker

Walker, List Dipt. Brit. Mus., I, 81 ; Duda, 1930, 8 ; Alexander, 1931, 11. — *Spodius* Loew. Schiner, II, 639.

♂. *Sc* longue ; *R* 1 aboutissant largement après la base de la fourche médiane ; *R* 2 + 5 présente ; *CuA*1*a* rectiligne ; *Cu A*1*b* brusquement coudée et parallèle à la première anale ; *CuA*2 chitinisée.

Génotype : *Hesperinus brevifrons* Walker (Canada).

H. imbecillus (Loew), 1858, II, 108 ; Wulp, I, 122. — Fig. **319, 320**.

♂. Tête et thorax d'un noir gris. Hanches jaunâtres ; pattes jaunes, fémurs brunis sur la face interne. Ailes subvitreuses, grisâtres au bord antérieur, nervures jaunes. Abdomen d'un brun sombre. — Long. 6 mm.

♀. Aptère. Antennes plus courtes. Tête et thorax noirs. Pattes plus robustes. Abdomen d'un brun noir. — Long. 4,5 mm.

Mai-juin. Europe centrale et méridionale.

Famille des BIBIONIDAE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Adultes.

Tête. — Tête ordinairement aplatie. Espace interoculaire nul chez les mâles, ou le front est très étroit ; face courte. Yeux arrondis ou réniformes, développés chez les mâles et formés de deux séries d'ommatidies élargies à la partie supérieure, très petites en bas. La tête paraît être entièrement formée par les yeux (*Bibio*), ou yeux arrondis, réniformes, plus ou moins développés et toutes les pièces de la tête visibles. Ocelles bien développés, placés sur un calus saillant (fig. **321**, **322**).

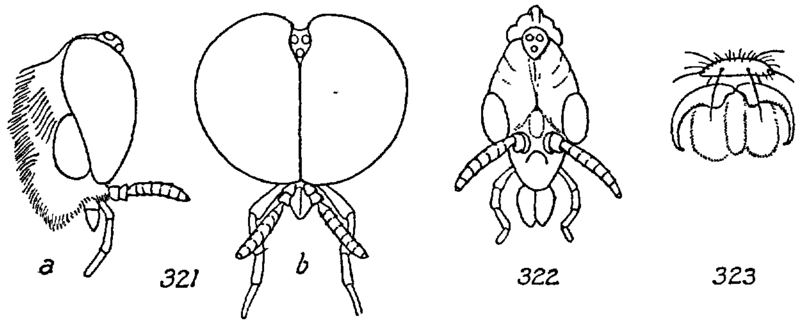


Fig. 321-323. — *Bibio hortulanus* (Linné). 321 *a*, tête du mâle vue de profil, montrant l'œil latéral. — 321 *b*. Tête vue de face. — 322. Tête de la femelle vue de face. — 323. Griffes des pattes antérieures du mâle montrant les pattes et l'empodium.

Appendices de la tête. — Trompe jamais très longue, labelles épaisses, ciliées. Palpes variables, composés de 3-5 articles, quelquefois allongés, le plus souvent courts. Antennes rapprochées par la base, composées de 8-16 articles cylindriques, moniliformes ou légèrement aplatis, étroitement cohérents, rarement plus longues que la tête et le thorax réunis.

Thorax. — Ovalaire, plus ou moins renflé, bombé ou très arqué ; prothorax très développé, suture transverse nulle ou très peu apparente. Mésonotum et pleures pileux et plus ou moins sétuleux. Scutellum arrondi, souvent bordé de soies plus ou moins développées, mésophragme élargi, arqué ou non, très souvent vertical.

Appendices du thorax. — Hanches fortes et longues. Pattes médiocrement fortes et allongées, la paire postérieure plus longue ; fémurs I très souvent épaissis ; tibias I avec des épines apicales ou des rangées de spinules apicales. Pelotes et empodium ordinairement distincts : ils peuvent être réduits ou nuls chez les petites formes. Ailes grandes et larges entourées par la nervure costale, nervation simple, nervures antérieures souvent

beaucoup plus épaisses que les postérieures ; un stigma ou non ; nervure $R\ 2 + 3$ présente chez les *Plecia* ; $R\ 4 + 5$ longue et parallèle à $MA\ 1$; $R\ 2 + 3$ oblitérée chez les formes de l'Europe occidentale, mais remplacée par le rameau $R\ 2 + 5$; première nervure anale prolongée au bord de l'aile ou non. Au repos, les ailes sont croisées l'une sur l'autre comme les lames d'une paire de ciseaux (fig. **324-331**).

Abdomen. — Formé de 7-9 segments robustes, plus ou moins aplatis, surtout chez les mâles ; hypopygium gonflé, robuste, jamais très réduit. Abdomen cylindro-conique, plus ou moins développé chez les femelles ; oviducte mou, cerques peu chitinisés.

Chez plusieurs espèces, les mâles diffèrent des femelles par la coloration ; le mâle est ordinairement de couleur noire, la femelle est rouge ou orange. Ce dichroïsme, ajouté à la forme de la tête, permet de reconnaître instantanément les sexes.

Les Bibionides sont des insectes lucicoles qui apparaissent parfois en quantités immenses ; toujours communs au printemps sur les herbes, dans les prairies, ou sur les fleurs des arbres fruitiers ou d'ornement. Leur grand nombre leur permet d'activer la fécondation croisée des végétaux. Vol faible et mou, peu soutenu ; marche également lente, maladroite et paraissant difficile. FALLOU (1881) a observé des individus accouplés sur des fleurs de Rhubarbe qui étaient dévorés par des *Telephorus fuscus*. L'accouplement a lieu presque aussitôt après la sortie de la nymphe, il peut s'effectuer au vol et se prolonger sur le sol ou sur un support pendant plusieurs heures. La durée de la vie de l'adulte ne paraît pas dépasser 15-20 jours.

ŒUFS.

Les œufs sont de petits corps cylindriques plus ou moins brusquement arrondis aux deux bouts. Ils peuvent être déposés isolément dans le sol ou agglomérés par une mucosité et réunis en une masse peu serrée. Une ponte peut rassembler mille œufs ou plus (fig. **333**, **337**).

LARVES.

Dès sa naissance, la jeune larve est géophage et son évolution est lente. Toutes les larves provenant d'une même ponte restent groupées au même endroit. Toute l'évolution se poursuit dans le sol. Au troisième âge, le corps de la larve est ordinairement subcylindrique, mou, couvert d'une peau épaisse, d'un gris noirâtre, armée de saillies ou de fortes épines ambulatoires. Tête noire, fortement chitinisée ; mandibules robustes ; palpes maxillaires bien développés ; antennes microscopiques ; chaque segment de l'abdomen peut porter des digitations membraneuses (fig. **332**, **338**).

La biologie des larves de Bibionides a été étudiée par de nombreux auteurs depuis RÉAUMUR, HEEGER et BELING jusqu'à M. MORRIS (1921). Le régime alimentaire de ces insectes a été très discuté. Il semble cependant

hors de doute, après plus de vingt observations faites dans tous les pays d'Europe, que les larves de Bibionides, géophages au début de leur existence, peuvent devenir occasionnellement phytophages. Leur grand nombre provoquerait des ravages considérables. Mais les dégâts sérieux paraissent exceptionnels.

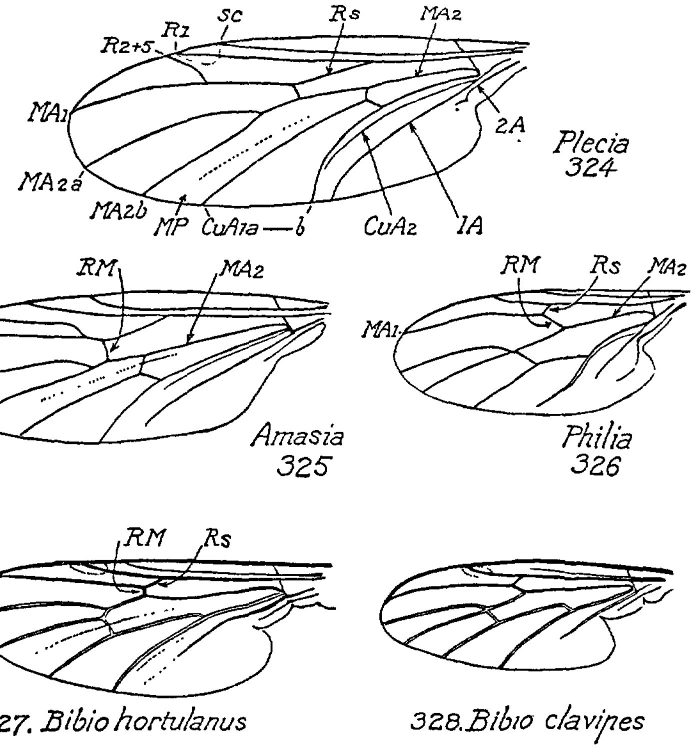


FIG. **324-328**. — Ailes des Bibionides (schématique).

Les larves sont parasitées par une grégarine (*Schneideria*) et une microsporidie du genre *Glugea*. Des *Rhabdilis* ont été observés chez le *Bibio hortulanus* (LUX, 1937). Une larve de Diptère a été signalée par M. MORRIS (1922) et un Hyménoptère *Spilomicrus* a été observé en Hollande.

TABLEAU DES SOUS-FAMILLES.

— Ailes : *R* 2 + 3 et *R* 4+ 5 présentes, parfois réunies (*R* 2+5) ; nervure 7 (*CuA*2) plus ou moins chitinisée (fig. **324**). Fémurs I non épaissis. Tibias inermes ou armés d'éperons faibles et courts. **Pleciinae**, p. 273

— Ailes : *R* 2 + 5 nulle ; nervure 7 non chitinisée. Fémurs I souvent épaissis (fig. **327**). Tibia I épineux, tibias II et III avec deux courts éperons apicaux, souvent émoussés............... **Bibioninae**, p. 274

S. F. *PLECIINAE*

Deux genres composent cette sous-famille, le genre *Amasia* dont une dizaine de représentants ont été signalés de la région paléarctique, et le genre *Plecia* dont l'unique espèce paléarctique (*P. nigra* LSTR.) habite la région de l'Amour. Cependant, le genre *Plecia* possède de nombreux représentants fossiles dans les terrains oligocènes de France. M. N. THEOBALD en a reconnu près de 40 espèces. Les formes actuellement vivantes de ce genre sont maintenant confinées dans la région orientale et méridionale de l'Ancien Monde et en Amérique centrale et australe. Dans cette sous-famille, le seul genre *Amasia* possède une espèce assez commune dans les limites de la faune française. Ce genre se distingue des *Plecia* par les caractères suivants.

TABLEAU DES GENRES.

— *R* 2 + 5 oblique sur *MA* 1 et beaucoup moins longue que celle-ci ; *R* 2 + 3 nulle ; fourche de la nervure médiane (*MA* 2) pétiolée ; 1 *A* prolongée jusqu'à la marge de l'aile (fig. **324**). *P. nigra* LDSTR. Asie..... .... **Plecia** WIEDEMANN.

— *R* 2+5 parallèle à *R* 1, mais plus courte que *M A* 1 ; *R* 2 + 3 nulle ; fourche de la nervure médiane pétiolée ou non (*melanaspis* BRUNETTI, Indes), 1 *A* prolongée à la marge (*melanaspis*) ou non (*funebris*) (fig. **325**). .... **Amasia** MEIGEN.

G. AMASIA MEIGEN

MEIGEN, Nouv. Classif., 20 (1800). — *Penthetria* MEIGEN, 1803, *Illiger's Mag.*, II, 264.

Ailes : *R* 2 + 5 rapprochée de *RM* ; *MA* 2 à pétiole court ; *CuA*2 (7) et 1*A* (8) non prolongées à la marge de l'aile ; 2 *A* (9) courte et vestigiale (fig. **325**).

Génotype : *Penthetria funebris* MEIGEN.

A. funebris (MEIGEN). — *Penthetria holosericea* MEIGEN. MACQUART, I, 175 ; SCHINER, II, 355 ; WULP, II, 211 ; KEMPER, 1928. — Fig. **325, 329-331**.

Corps entièrement d'un noir mat uniforme, à pilosité noire, rase, appliquée. Tête plus haute que large ; triangle ocellaire saillant. Trompe courte, épaisse. Palpes formés de quatre articles. Antennes de onze articles. Thorax étroit ; calus huméraux saillants et rebordés. Pattes longues, griffes et pelotes noires. Balanciers longs et larges. Ailes noires, plus longues que

l'abdomen (♀), ou rudimentaires, rétrécies et plus courtes que l'abdomen (♂), (fig. **331**). Abdomen allongé, subcylindrique ou conique. — Long. 5-7 mm.

Mars-juin. Commun et répandu dans presque toute l'Europe.

Larve dans les substances végétales décomposées, surtout dans le bois. Elle est remarquable par les segments prolongés en épines latérales. M. Le Cerf l'a trouvée dans le terreau d'un arbre vermoulu (Lardy, IV) et M. Maneval l'a observée dans les mêmes conditions en Auvergne (Taulhac). La nymphe est moins profondément segmentée, les épines des séries latérales et dorsales sont plus courtes.

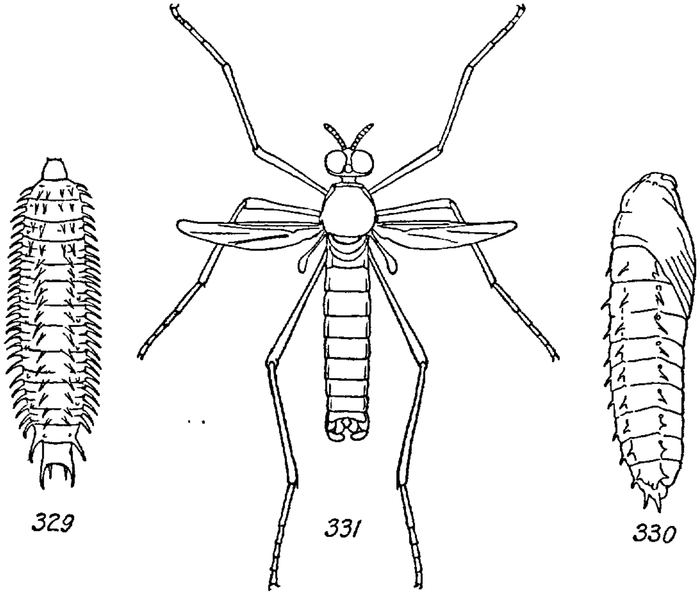


Fig. 329-331. — *Amasia funebris* Meigen. — 329. Larve. — 330. Nymphe (part. selon Kemper). — 331. Mâle brachyptère.

S.-F. *BIBIONINAE*

TABLEAU DES GENRES.

— Tibia I avec une rangée apicale d'épines (fig. **336**). Mésonotum : partie antérieure avec deux rangées d'épines. Costale largement prolongée après l'intersection de la troisième longitudinale (fig. **326**)............ .... **Philia**, p. 275.

— Tibia I avec deux épines apicales (fig. **340**). Mésonotum sans rangées épineuses antérieures. Costale ne dépassant pas l'intersection de la troisième longitudinale (fig. **327, 328**).............. **Bibio**, p. 278.

G. PHILIA Meigen

Meigen, Nouv. Classif., 20 (1800). — *Dilophus* Meigen, *Illiger's Mag.* II, 264 (1803) ; Kertész, 1903, 81 ; Morris, 1922, 189 ; Balachowsky et Mesnil, 860.

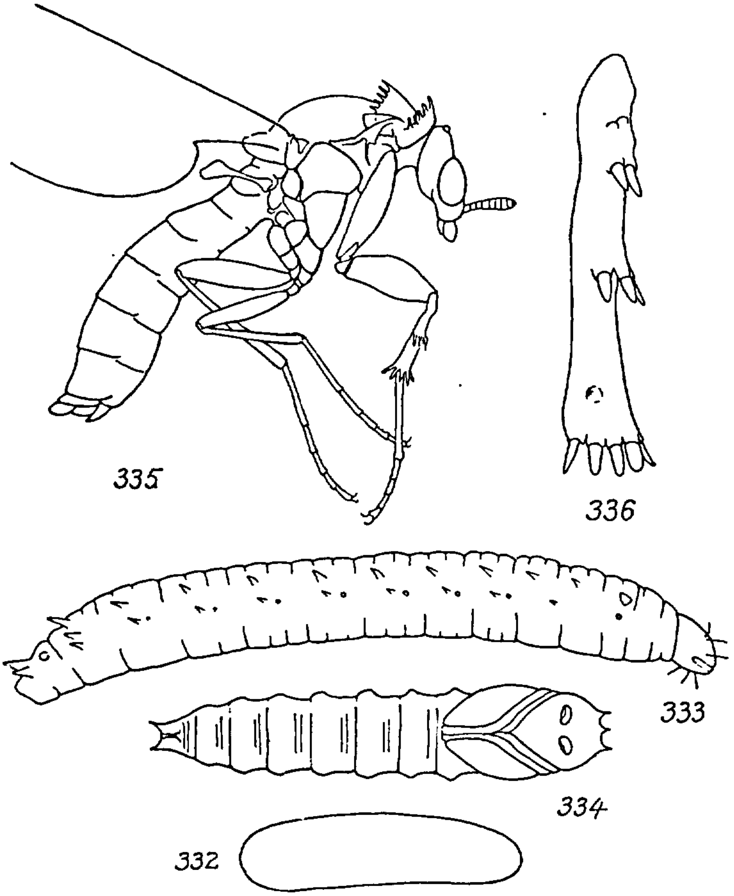


Fig. 332-336. — 332. *Philia febrilis* (Linné), œuf. — 333. *Id.*, larve. — 334. *Id.*, nymphe (part. selon Morris). — 335. *Philia femorata* Meigen, profil du mâle. — 336. *Philia tenuis* Meigen (♂), tibia I, vu de trois quarts.

Mésonotum armé de deux rangées antérieures d'épines émoussées. Pattes robustes, fémurs I armés de deux ou trois rangées d'épines émoussées ou pointues. Ailes avec le même système de nervation que les *Bibio*, costale prolongée après l'intersection de la nervure 2 (*MA* 1) (fig. **326**).

Le genre *Philia* comprend environ vingt espèces répandues dans toute la région paléarctique. Elles volent au printemps de la même manière que les

Bibio. Hygrophiles et anthophiles, ces mouches jouent un rôle actif dans la fécondation des fleurs (EDWARDS).

La biologie a été étudiée par M. MORRIS (1922). Les œufs sont déposés en paquets de plusieurs centaines dans le sol des prairies. L'incubation dure 18 à 20 jours. Les larves sont des insectes saproxylophiles à évolution assez rapide. Elles seraient occasionnellement nuisibles aux parties souterraines des céréales (avoine). On les a trouvées sur les laitues et sur les choux. Ordinairement deux générations annuelles (fig. **332-336**).

Génotype : *Tipula febrilis* LINNÉ.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(4). Tibias I avec trois rangées transverses d'épines, une basale, une médiane, une apicale.

2-(3). Tibias I : la rangée médiane est formée de deux épines. **bispinosa**, p. 276.

3-(2). Tibias I : la rangée médiane est formée de deux (♀) ou de trois épines (♂).

— ♂. Tibias III et protarse III grêles, non spatulés.. **minor** p. 278.

— ♂. Tibias III et protarse III régulièrement dilatés en massue légèrement spatulée............................ **tenuis**, p. 278.

4-(1). Tibias I épineux au milieu et apicalement.

5-(6). Pattes entièrement noires. Ailes vitreuses (♂), noirâtres (♀)..... .... **febrilis**, p. 277.

6-(5). Pattes partiellement ou entièrement rousses. Ailes non noircies (♀).

7-(8). Ailes à membrane opaline ou laiteuse. Mésonotum entièrement noir (♂ ♀) .... **femorata**, p. 277.

8-(7). Ailes vitreuses (♂), plus ou moins jaunâtres ou brunâtres (♀). Mésonotum noir, calus huméraux roux.

— ♀ : Ailes décolorées ou très peu brunies dans la cellule costale..... .... **antipedalis**, p. 276.

— ♀ : Ailes brunies ; nervures postérieures et cellule costale distinctement brunies .... **humeralis**, p. 277.

1. **P. antipedalis** (MEIGEN). — DUDA, 1930, 26.

Noir. Prothorax, hanches I et fémurs I brun noir ou brun roux. Pattes d'un brun noir. Balanciers d'un brun sombre. ♂ : ailes décolorées, bord antérieur concolore ou grisâtre. ♀ : ailes jaunâtres ou brunâtre clair, bord antérieur concolore, brun ou noir ; nervures postérieures grises, antérieures noirâtres. — Long. 4,5 mm.

Europe. Portugal (HOFFMANNSEGG). Afrique septentrionale.

2. **P. bispinosa** (LUNDSTRÖM).

♂ : Thorax noir à pilosité noirâtre, parfois les calus huméraux d'un brun

noir. ♀ : thorax jaune, roux ou brun de poix ; pronotum roux latéralement. Hanches, fémurs et tibias jaunes, à pilosité jaune; tibias I d'un brun roux ; tarses en majeure partie noirs ; tibias III et tarses postérieurs allongés, grêles. Ailes décolorées, marge antérieure pâle (♂ ♀) ou légèrement brunie (♀). — Long. 3-4 mm.

Var : Hyères (ABEILLE DE PERRIN). Naples (COSTA). Europe centrale et méridionale. Angleterre.

3. **P. febrilis** (LINNÉ). — *Dilophus vulgaris* MEIGEN, 1818, S. B., I, 306 ; MACQUART, I, 176 ; SCHINER, II, 357 ; WULP, I, 220 ; KERTÉSZ, 1903, 82. — *D. marginatus* MEIGEN (*sec. typ.*).

♂ ♀. Corps uniformément noir ; pilosité rase plus ou moins jaunâtre. ♂ : ailes décolorées sur le disque, bord antérieur bruni. — ♀ : ailes brunes sur la plus grande partie, apex vitreux ou blanchâtre. — Long. 3,5-7 mm.

Mars-avril, juillet-septembre. Très commun et répandu dans toute la France. Corse (EDWARDS). Espagne (CAZURRO). Algérie (DU BUYSSON). Norvège, monte jusqu'à 2100 m. (MÜLLER).

La larve, occasionnellement phytophage, peut être nuisible à diverses plantes cultivées (seigle, orge, trèfle). On la trouve aussi dans les fumiers et les terreaux des jardins, les prés et les pelouses où elle attaque les jeunes graminées (GIRARD 1883).

En Hollande, M. VAN POETEREN l'a trouvée dans la cire d'une ruche d'abeilles (*Rev. Appl. Ent.*, XXI, 533, 1933). Les métamorphoses ont été étudiées par M. MORRIS (1922, XIII, 189).

4. **P. femorata** (MEIGEN). — MACQUART, I, 177 ; SCHINER, II, 357 ; WULP, I, 221. — *Dilophus albipennis* MEIGEN (*sec. typ.*).

Noir, calus huméraux jaunis, pilosité blanchâtre. Fémurs I roux. Balanciers et pattes postérieures noires. Ailes: nervures postérieures décolorées; bord costal vitreux (♂), bruni (♀). — Long. 5 mm. (d'après le *type*).

Mars-avril, juillet-octobre. Morbihan (SURCOUF) ; Basses-Alpes ; Var (ANCEY) ; Hautes-Pyrénées, fleurs, herbes et feuillages. Rhénanie, ombellifères (MEIGEN). Dalmatie (STROBL). Espagne (NAVAS). Algérie (SURCOUF, THÉRY). Norvège. Laponie. Russie arctique. On le trouve jusqu'à 2.200 m. dans les régions montagneuses.

La larve a été signalée comme nuisible aux plantules de blé et de seigle (RIPPER, 1935). Les métamorphoses ont été étudiées par M. MORRIS (1922, XIII, 194).

5. **P. humeralis** (ZETTERSTEDT). — SCHINER, II, 357 ; WULP, I, 122 ; THEOBALD, I, 162.

Balanciers noirs. ♂ : ailes vitreuses. ♀ : ailes brunies, à nervures postérieures d'un brun sombre. Cellule costale distinctement brunie avant le niveau de la sous-costale. — Long. 3,5-5 mm.

Avril-mai, août-septembre. Herbes, ombellifères. Environs de Paris; Morbihan (SURCOUF) ; Var (ANCEY) ; Marseille (ABEILLE DE PERRIN) ; Aude (GAVOY). Espagne : Séville (CAZURRO). Europe moyenne et méridionale. Hongrie (THALHAMMER).

6. **P. minor** (STROBL). — *Dilophus tenuis* var. *minor* STROBL, 1900 (*nec* BECKER, 1908). — *D. Strobli* DUDA, 1930, 36.

Corps uniformément noir, à pilosité blanchâtre. Pattes noires. ♀ : tibias I à épines basales légèrement plus courtes que les épines de la partie moyenne apicale. — Long. 3-5 mm.

Espagne.

7. **P. tenuis** (MEIGEN). — *Dilophus ternatus.* LOEW. SCHINER, II, 356.

♂ : Corps noir à pilosité noire. Calus huméraux d'un brun roux ; fémurs, tibias II et III d'un brun noir ; tibias I et tarses I noirs ; fémurs III épaissis, tibias en massue, protarses III épaissis. Ailes vitreuses, cellule costale jaunâtre. ♀ : tête et thorax d'un noir luisant. Tibias I d'un brun roux. — Long. 4,5 mm.

Meurthe-et-Moselle (BELLEVOYE, SERIZIAT); Lyon (v. WINTHEM); Hautes-Pyrénées : Barèges, Arrens, septembre (PANDELLÉ). Espagne : Penarroya (SEYRIG). Portugal (HOFFMANNSEGG). Dalmatie. Sicile. Algérie (LESNE).

G. BIBIO GEOFFROY.

GEOFFROY, Histoire des Insectes, II, 571,3 (1764); KERTÉSZ, 1903, 76; DUDA, 1930, 43 ; BALACHOWSKY et MESNIL, 852.

Tête allongée, aplatie à la face supérieure. Yeux bombés. Calus ocellaire très saillant. Antennes plus courtes que la tête, rapprochées à la base, cylindriques, formées de cinq à neuf articles subégaux, plus larges que longs. Trompe membraneuse, finement ciliée. Palpes formés de quatre articles, l'apical plus ou moins dilaté. Thorax très bombé, calus huméraux et prothorax saillants. Fémur antérieur épaissi, épineux ou non ; tibias I courts, parfois plus courts que le protarse, prolongés du côté externe et apical par un ou deux éperons égaux ou inégaux.

Environ trente espèces paléarctiques.

Mouches hygrophiles, herbicoles et floricoles, à vol lourd et peu soutenu. Les mâles se rencontrent en plus grand nombre que les femelles. Ils se groupent parfois sur les plaies de certains arbres, ou recherchent les liquides sucrés. Selon M. MORRIS, la ponte a lieu dans les prairies, sur les fumiers ou entre les mottes de terre ; elle peut compter jusqu'à 1400 œufs très petits, d'un blanc jaunâtre. Les jeunes larves, longuement ciliées, se nourrissent de l'humus du sol ; peu mobiles, elles restent généralement groupées. Elles seraient occasionnellement nuisibles aux plantes cultivées.

L'évolution larvaire est longue. Ordinairement une génération annuelle (fig. **337-340**).

Génotype : *Tipula hortulana* Linné.

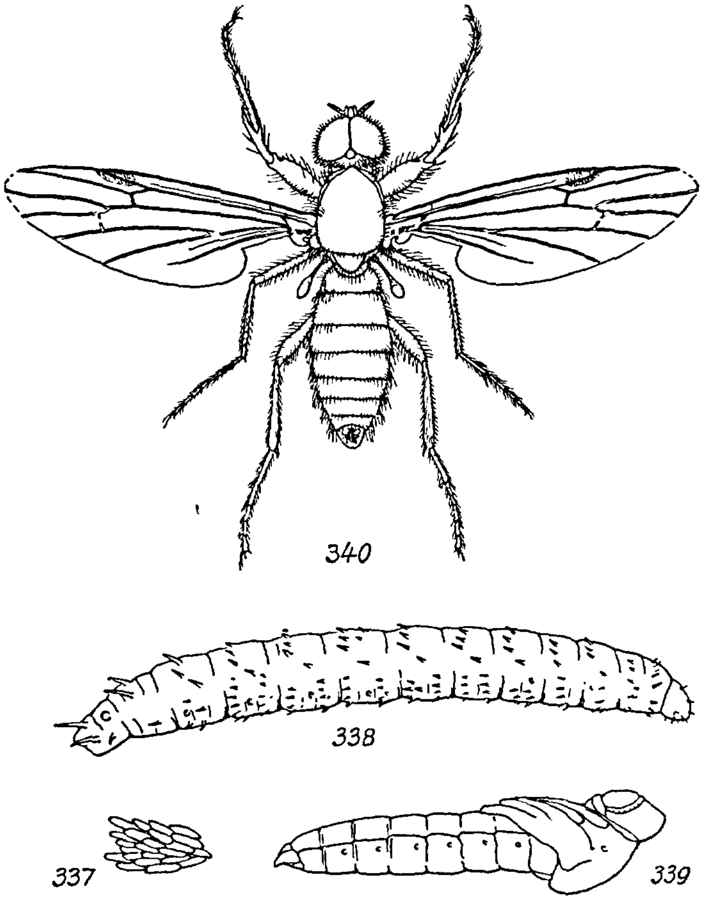


Fig. 337-340. — *Bibio pomonae* (Fabricius). — 337. Œufs. — 338. Larve. — 339. Nymphe. — 340. Mâle, × 4,5.

Tableau des espèces.

1-(2). Tibias I et III non renflés (♂ ♀). Tibias I : éperon externe n'atteignant pas le tiers de la longueur du tibia............... **venosus**, p. 285.

2-(1). Tibias I très renflés (♂ ♀) ; tibias III renflés (♂). Tibias I : éperon externe plus de moitié aussi long que le tibia lui-même.

3-(4). Tibias I : éperons subégaux. Antennes : flagellum formé de neuf articles, le dernier très réduit. ♀ : face nue... **leucopterus**, p. 284.

4-(3). Tibias I : éperon externe beaucoup plus long que l'interne. Antennes : flagellum formé de huit articles.

5-(8). Ailes : section basale de *Rs* plus longue que *RM*. Antennes : flagellum formé de huit articles, le dernier petit et peu distinct. ♀ : face ciliée. Long. de l'aile 6-11 mm. (fig. **327**).

6-(7). Fémurs rouges. ♂ ♀ : coloration semblable. Corps, tibias et tarses habituellement noirs. Ailes subhyalines, nervures antérieures sombres, stigma peu distinct. ♂ : protarse III renflé...... **pomonae**, p. 285.

7-(6). Pattes uniformément noires. ♂ ♀ : tarses semblables.

— ♂ ♀ : *RM* bien marquée (fig. **341**). Abdomen à pilosité noire........ .... **Marci**, p. 284.

— ♂ ♀ : *RM* réduite ou nulle (fig. **342**). Abdomen à pilosité blanche..... .... **hortulanus**, p. 283.

8-(5). Ailes : section basale de *Rs* tout au plus aussi longue que *RM*. — Long. de l'aile 4-7 mm. (fig. **328**).

9-(10). Fémurs III (♂ ♀) et tibias (♂) amincis sur la moitié basale, brusquement renflés sur la moitié apicale (fig. **343**). Antennes : flagellum formé de neuf articles. ♀ : yeux réduits. ♂ : pattes noires, la moitié externe du tibia III et le protarse III très renflés. ♀ : pattes rougeâtres, III simples....................................... **clavipes**, p. 282.

10-(9). Fémurs III (♀) et tibias (♂) renflés bien avant le milieu.

11-(12). ♂ ♀ : Antennes : flagellum avec cinq articles seulement. Corps noir. .... **nigriventris**, p. 284.

12-(11). ♂ ♀ : Antennes : flagellum formé de 6-8 articles.

13-(14). ♂ ♀ : Pattes noires ou noirâtres. Antennes de huit articles.

— ♂ ♀ : Abdomen à pubescence noire. Ailes légèrement brunies; bord costal étroitement noirâtre. ♂ : corps uniformément noir. ♀ : mésonotum et abdomen rouges. — Long. 6-7 mm............... **anglicus**, p. 282.

— ♂ ♀ : Abdomen à pubescence blanchâtre ; thorax noir. Ailes presque uniformément brunes, plus foncées chez la femelle. ♂ : abdomen noir. ♀ : abdomen rougeâtre avec une ligne médiane sombre plus ou moins distincte. — Long. 5,5 mm.................. **ferruginatus**, p. 282.

14-(13). Pattes ocre ou rouge brillant (♀) ou les tibias et les tarses III rougeâtres ou bruns (♂). Corps uniformément noir ; tout au plus l'abdomen bruni (♀).

15-(16). Ailes : toutes les nervures subégalement sombres. ♂ : thorax et abdomen avec une longue pilosité pâle serrée. ♀ : tous les fémurs noircis sur la face externe ; balanciers noirs ; pterostigma noirâtre, bien marqué................................ **fulviventris**, p. 282.

16-(15). Nervures postérieures pâles ou à peine plus sombres que la membrane.

17-(18). Fémurs III amincis dans la moitié basale, à peu près comme chez le *B. clavipes*, mais entièrement jaunes. Mésonotum luisant. Ailes : transverse postérieure très pâle. Ailes et pattes jaunes. Antennes :

flagellum formé de sept articles.................. **fulvipes**, p. 282.

18-(17). Non et non.

19-(20). Tibias III grêles...................... **lautaretensis**, p. 284.

20-(19). Tibias III plus ou moins épaissis.

21-(22). Ailes : stigma bien découpé. ♂ : thorax et abdomen à pilosité uniformément noire, peu serrée. ♀ : pattes jaunâtres. Balanciers noirs.... .... **Johannis**, p. 283.

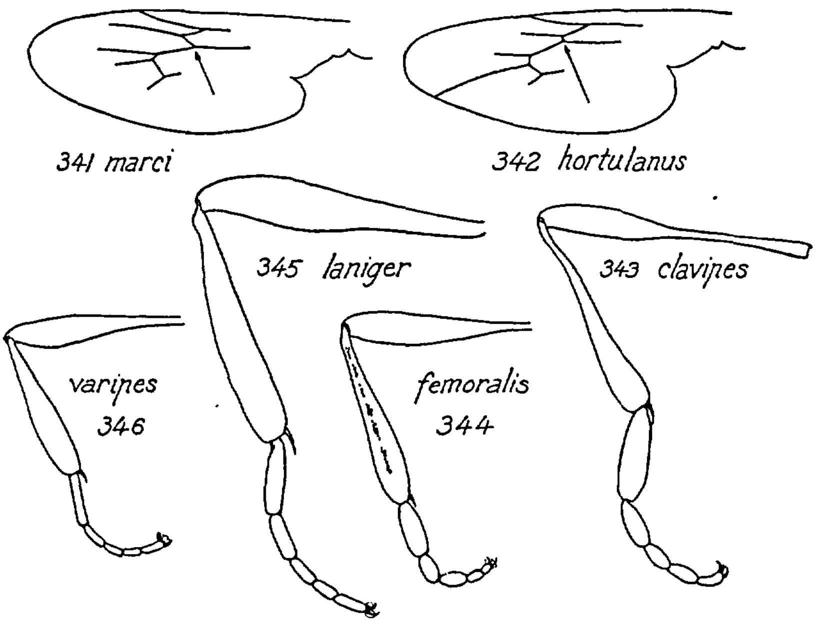


FIG. 341-346. — Caractères des *Bibio*. — 341-342. Ailes. — 343-346. Pattes postérieures.

22-(21). Ailes : stigma moins visible, brun pâle. ♂ : abdomen à pilosité blanchâtre ou jaunâtre, plutôt longue et serrée. ♀ : pattes rouges.

23-(24). ♂ : Protarses III épaissis, courts, piriformes ; articles suivants raccourcis, ovalaires ; tibias III avec une rangée de petites taches noirâtres (fig. **344**). Ailes grises. ♀ : ailes brunies, bord antérieur plus sombre... .... **femoralis**, p. 282.

24-(23). Non et non.

— ♂ ♀ : Ailes brunies. ♂ : protarses III environ trois fois aussi longs que larges (fig. **345**). ♀ : balanciers noirâtres......... **laniger**, p. 283.

— ♂ ♀ : Ailes jaunâtres. ♂ : protarses III quatre fois aussi longs que larges (fig. **346**). ♀ : balanciers d'un brun clair........... **varipes**, p. 285.

1. **B. anglicus** VERRALL. — LABOULBÈNE, 1897, 89 ; EDWARDS, 1925, 267.

Avril-juin. Environs de Paris ; Maine-et-Loire (LABOULBÈNE) ; Lyon (SONTHONNAX) ; Var : Hyères (ABEILLE DE PERRIN) ; Aude (Gavoy) ; Adour, saules, euphorbes ; Hautes-Pyrénées : Tarbes (PANDELLÉ ; GOBERT, *Bull. Soc. ent. Fr.*, XLVI, 1883). Espagne. Hollande. Angleterre.

2. **B. clavipes** MEIGEN. — MACQUART, I, 180 ; SCHINER, II, 362 ; WULP, I, 216 ; THEOBALD, I, 164 ; EDWARDS, 1925, 257. — Fig. **328**, **343**.

Ailes : cellule costale claire à l'apex. ♀ : corps rougeâtre, ordinairement trois bandes mésonotales peu marquées, ou mésonotum d'un noir luisant, calus huméraux roux. — Long. 4,5 mm. (d'après le *type*).

Avril-mai, septembre-octobre. Prairies et bosquets. Environs de Paris (R. BENOIST) ; Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Corse (KUNTZE). Autriche. Styrie (STROBL). Angleterre. Hollande.

Var. *lepidus* LOEW, 1871, Beschr. europ. Dipt., II, 32. Ailes : cellule costale noirâtre à l'apex ; stigma étalé sur les deux côtés de l'extrémité de *R* 1. ♀ : corps noirâtre. Europe. Asie. Japon (COQUILLETT).

3. **B. femoralis** MEIGEN. — Fig. **344**.

♂ : Tête noire à pilosité noire. Flagellum antennaire formé de six articles. Corps noir, calus huméraux ourlés de roux. Pilosité abdominale jaunâtre. Hanches noires, fémurs et tibias d'un brun jaune ; tarses d'un brun noir. — Long. 3,75-4,5 mm.

Rhénanie. Europe centrale et méridionale.

4. **B. ferruginatus** (LINNÉ). — MACQUART, I, 178 ; SCHINER, II, 362 ; WULP, I, 218 ; THEOBALD I, 165 ; EDWARDS, 1925, 267. — *Tipula flavicaudis* DE GEER, 1776, Mém. Hist. Ins., VI, 429.

Avril-mai, septembre-octobre. Commun, surtout Europe centrale et boréale. Larve occasionnellement nuisible au seigle, à l'orge et au trèfle (*Rev. Appl. Ent.*, XX, 144, 1932).

5. **B. fulvipes** (ZETTERSTEDT).

Flagellum antennaire formé de sept articles. Ailes et pattes jaunes. ♂ : thorax et abdomen noirs, à pilosité jaunâtre. Balanciers noirs. ♀ : entièrement d'un brun roux, pleures plus ou moins noircis. Ailes d'un brun pâle, les nervures antérieures d'un brun roux ; nervures postérieures et membrane d'un jaune pâle. Balanciers d'un brun jaune. — Long. 7-8 mm.

Août. Feuillage des bouleaux et des pins. Europe centrale et septentrionale. Alpes. Asie orientale et septentrionale.

6. **B. fulviventris** MEIGEN. — *B. reticulatus* LOEW. SCHINER, II, 360 ; WULP, I, 215 ; THEOBALD, I, 165 ; EDWARDS, 1925, 267.

♂ : Flagellum antennaire formé de sept articles. Pattes à pilosité jaunâtre. Balanciers noirs. — Long. 4,5-6, 5mm.

Mars-juin. Vosges (PUTON). Hautes-Pyrénées : Barèges (PANDELLÉ). Autriche (MEGERLE). Osterode (CZWALINA). Hollande. Angleterre.

7. **B. hortulanus** (LINNÉ). — MACQUART, I, 178 ; SCHINER, II, 359 ; WULP, I, 214 ; THEOBALD, I, 163 ; EDWARDS, 1925, 266. — Fig. **327**, **342**.

♂ : Corps noir. Ailes subhyalines, cellule costale brunie. ♀ corps rouge. Tête, scutellum et pleures noirâtres. Ailes brunies, généralement blanchâtres à l'extrémité. — Long. 6-9 mm.

Avril-juin. Herbes, feuillages. Toute l'Europe. Asie antérieure. Afrique septentrionale.

La larve a été étudiée par M. MOLZ (1921) et par M. MELIS (1928). Terricole et géophage dans les premiers âges, elle peut être par la suite occasionnellement nuisible au trèfle, au seigle et à l'orge (MÜLLER, MAIER-BODE), à la betterave à sucre (MÜLLER, RAMBOUSEK, *R. A. E.*, XX, 479, 1932), aux graines de melons (FALLOU), aux pommes de terre (MOLZ, MÜLLER, 1930 ; GOIDANICH, *R. A. E.*, XXI, 641, 1933).

Var. ***siculus*** LOEW. — ♂. Corps noir, thorax à pilosité noire ; abdomen. noir à pilosité blanchâtre. ♀. Thorax noir, abdomen roux, l'un et l'autre à pilosité blanchâtre. Europe méridionale. Maroc, élevé d'une cage à criquets (LESPÈS).

8. **B. Johannis** (LINNÉ). — DE GEER, Mémoires, VI, 425 ; MACQUART, I, 179 ; SCHINER, II, 361 ; WULP, I, 217; THEOBALD, I, 164; EDWARDS, 1925, 267.

♂ : Flagellum antennaire formé de sept articles. Protarses III trois fois plus longs que larges (♂). Ailes vitreuses. ♀ : ailes légèrement brunies, les nervures postérieures noircies, bien visibles sur le fond. — Long. 4-5 mm.

Avril-mai. Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Europe. Asie.

Larve dans le terreau des prairies et des jardins. Elle aurait attaqué le houblon en Angleterre. Les métamorphoses ont été étudiées par M. MORRIS (1917).

Var. ***Jacobi*** VILLENEUVE, 1924, 5. — Pattes entièrement jaunes, sauf les hanches, les trochanters et un anneau au sommet des genoux. Suisse : Neuchâtel (B. JACOB).

9. **B. laniger** MEIGEN. — MACQUART, I, 179 ; SCHINER, II, 363 ; WULP, I, 219 ; THEOBALD, I, 165 ; EDWARDS, 1925, 267. — Fig. **345**.

♂ : Antennes : flagelle formé de sept articles. Corps d'un noir luisant couvert d'une longue pilosité blanchâtre qui se retrouve sur les fémurs. Hanches et fémurs noirs, tibias d'un brun jaune ; fémurs amincis sur le tiers basal. ♀ : thorax à pilosité courte, grise. Pilosité abdominale blanchâtre. — Long. 5-6 mm. (d'après le *type*).

Nord de la France (MACQUART) ; Ardennes (Benoist) ; Haute-Saône (ANDRÉ) ; environs de Paris, Saint-Germain, Rambouillet, Meudon, Lardy ; Allier (DU BUYSSON) ; Lyon (PIERRE) ; Landes (GOBERT) ; Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Corse (KUNTZE). Europe centrale. Hollande. Angleterre.

10. **B. lautaretensis** VILLENEUVE, 1924, *E. E. Diptera*, I, 5.

♂ ♀. Corps noir, pilosité générale roussâtre. Pattes d'un jaune orange, hanches et trochanters brunis (♂) ; tarses non dilatés, protarses III moins longs que les deux articles suivants réunis. ♂ : ailes hyalines ; stigma décoloré ; nervures antérieures épaissies, postérieures fines et blanchâtres. ♀ : ailes grisâtres ; nervures antérieures épaissies, brunes ; stigma pâle ; nervures postérieures élargies mais pâles. Tête d'un noir brillant. Long. 3-4,5 mm.

Hautes-Alpes ; Lautaret, 30. VI (VILLENEUVE).

11. **B. leucopterus** MEIGEN. — SCHINER, II, 361 ; WULP, I, 215 ; THEOBALD, I, 164 ; EDWARDS, 1925, 266.

♂ : Corps et pattes noirs à pilosité noire. Tarses III semblables (♂ ♀). Ailes opalines ou laiteuses ; stigma réduit ou peu distinct ; *R s* subégale à *R M*. ♀ : face nue ; ailes noirâtres. — Long. 6-7, 5 mm.

Mai-juin. Toute l'Europe, rare partout. Rhénanie, Raismes, Lorient (GOBERT) ; Hautes-Pyrénées (PANDELLÉ). Prusse orientale (CZWALINA). Europe centrale. Hollande. Angleterre.

12. **B. Marci** (LINNÉ). — DE GEER, 1776, 428 ; MACQUART, I, 178 ; SCHINER, II, 359 ; LABOULBÈNE, 1872, 209 ; WULP, I, 214 ; THEOBALD, I, 163 ; EDWARDS, 1925, 266. — *B. hortulanus* var. *Marci* DUDA, 1930, 59. — Fig. **341**.

Corps noir. Abdomen à pilosité noire. Ailes : *RM* bien marquée. ♂ : ailes subhyalines ; cellule costale noirâtre. ♀ : ailes brunies, noirâtres le long de la costale, sauf chez les exemplaires de la région méditerranéenne (Corse), dont les ailes ne sont pas plus colorées que chez les mâles. — Long. 6-9 mm.

15 mars-juin. Très commun et répandu dans toute l'Europe, parfois en nombre considérable (LABOULBÈNE, 1872 ; LUCAS, 1872 ; ROWLEY, *Ent.*, VI, 143, 1872).

La larve a été étudiée par SCHULTZ (1917) ; elle vit dans les terreaux et les fumiers légers ; elle est parfois excessivement commune dans le sol des jardins. La sécheresse la contraint à des migrations massives (LUCAS, 1871). En grand nombre, elle peut être nuisible aux céréales (HORNICK et NOLC, *R. A. E.*, XX, 1932, 204). Les métamorphoses ont été étudiées par HEEGER (1852, 253), et par M. MORRIS (1921, XII, 221).

13. **B. nigriventris** HALIDAY. — SCHINER, II, 361 ; WULP, I, 216 ; THEOBALD, I, 164 ; EDWARDS, 1925, 267. — *B. lacteipennis* ZETTERSTEDT.

♂ : Pubescence noire. Pattes rougeâtres ; hanches et fémurs noirâtres ; tibias plus ou moins noircis ; protarses III grêles. Ailes laiteuses ; stigma noirâtre ; nervures postérieures pâles. ♀ : pubescence pâle. Ailes légèrement brunies ; nervures uniformément noires ; stigma noir. — Long. 5 mm.

Avril-juin. Toute la France, çà et là. Environs de Paris, Rambouillet; Lyon (Sonthonnax) ; Landes (Gobert) ; Tarbes (Pandellé). Corse (Kuntze, Yerbury). Europe centrale. Hollande. Angleterre.

La larve est occasionnellement nuisible aux herbages des prairies (Cameron, 1936). Les premiers états ont été étudiés par M. Morris (1921, XII, 228).

14. **B. pomonae** (Fabricius). — Macquart, I, 179 ; Schiner, II, 358 ; Wulp, I, 213 ; Theobald, I, 163 ; Edwards, 1925, 266.

♀ : Face mate, à pilosité épaisse et courte. Corps à pilosité courte et noire. Ailes subhyalines, laiteuses ou blanchâtres, cellule costale d'un jaune pâle. — Long. 10-11 mm.

Mai-septembre, août dans les régions montagneuses. Çà et là dans toute la France ; Hautes-Pyrénées (Pandellé). Simplon (Fairmaire). Toute l'Europe. Très abondant en Suède en 1883 (Schoyen, *Ent. Tidskr.*, V, 86). Asie.

var. ***consanguineus*** Loew, 1869, Beschr. europ. Dipt., I, 21. — ♂ ♀. Ailes à membrane d'un brun grisâtre, bord antérieur d'un brun sombre; nervures postérieures fortement brunies. — Long. 10-11 mm. Avec la forme typique, surtout dans les régions montagneuses de l'Europe centrale et méridionale.

15. **B. varipes** Meigen. — Schiner, II, 362 ; Wulp, I, 217 ; Theobald, I, 165 ; Edwards, 1925, 267. — Fig. **346**.

♂ : Antennes : flagellum formé de sept articles. Corps noir, à pilosité noire sur le thorax, d'un jaune pâle sur les parties latérales de l'abdomen. Hanches et fémurs noirs à pilosité pâle ; tibias brun sombre. Ailes d'un gris clair, bord antérieur brunâtre. Balanciers noirs. ♀ : thorax noir à pilosité courte et jaune. Abdomen d'un brun noir à pilosité blanchâtre. Hanches, fémurs et tibias brun jaune ; protarses III au moins aussi longs que les deux articles suivants réunis. — Long. 6-8 mm.

Juin. Raismes (Gobert) ; Allier (du Buysson) ; Vosges (Puton) ; Creusot (Marchal) ; Aude (Gavoy) ; Montpellier; Hautes-Pyrénées (Pandellé); Corse (Kuntze). Toute l'Europe.

Var. ***hybridus*** Haliday ; Schiner, II, 363 ; Wulp, I, 219. — ♂ : Thorax à pilosité entièrement ou partiellement pâle. Avec la forme typique. C'est peut-être l'espèce trouvée par Strobl dans les Alpes entre 1.800 et 2.100 m.

16. **B. venosus** Meigen. — Macquart, I, 179 ; Theobald, I, 165 ; Edwards, 1925, 266.

Antennes : flagellum formé de neuf articles, le dernier très réduit. Corps et pattes noirs, couverts d'une pilosité rase, blanchâtre. Tarses semblables

(♂ ♀). Ailes subvitreuses ; stigma arrondi, noir ; toutes les nervures brunes, bien marquées ; section basale de *Rs* subégale à *RM*. ♀ : face velue. — Long. 6,5-9 mm.

Avril-mai. Rare. Bois et forêts. Çà et là dans toute l'Europe. Vias (MARQUET) ; Hyères (ABEILLE DE PERRIN). Königsberg (CZWALINA).

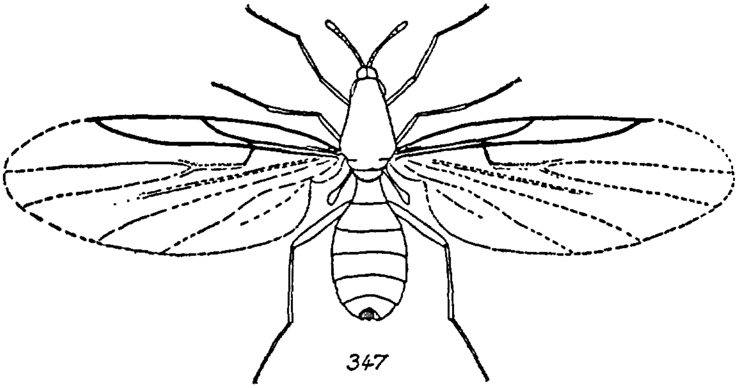
Larve sous des feuilles pourries. La nymphe a été décrite par M. MORRIS (1921, XI, 229).

FAMILLE DES SCATOPSIDAE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX.

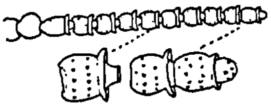
ADULTES.

Tête. — Yeux médiocrement développés, réniformes dans les deux sexes, souvent velus, plus ou moins rapprochés ou cohérents sur la partie supérieure, séparés dans la partie inférieure. Antennes plus ou moins écartées à la base, épaisses, aussi longues que la hauteur de la tête ou plus, jamais verticillées (fig. **348**). Trompe courte ; palpes maxillaires uniarticulés.

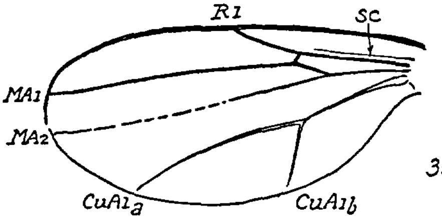


347

348



349



350

FIG. 347-350. — 347. *Reicherlella flavicollis* (MEIGEN) mâle × 10. — 348. *Id.*, antenne × 80. — 349. *Campylomyza flavipes* femelle, antenne × 80. — 350. *Id.*, aile.

Thorax et appendices. — Thorax comprimé latéralement. Mésonotum couvert d'une pubescence plus ou moins longue et serrée ; jamais de chétules dorsocentraux distincts. Pattes fortes ; hanches plus courtes que la moitié de la longueur du fémur ; tibias élargis de la base à l'apex ; tibias II et III jamais épineux ; griffes et pelotes faibles. Ailes longues ou très longues ;

nervures antérieures 1 et 2 (*R* 1 et *MA* 1) fortement chitinisées, opaques ; les suivantes décolorées ou réduites à des plis ; nervure sous-costale souvent incomplète ; *R* 1 courte ; *R* 2 + 3 souvent transformée en transverse ; nervure médiane haute (*MA* 1) courte, n'atteignant pas le sommet de l'aile ; nervure médiane basse (*MA* 2 [n. 3 + 4] ordinairement fourchue, atteignant le sommet de l'aile ; la branche supérieure de la fourche (n. 3) pouvant porter un rameau récurrent (*a*) ; nervure *MP* souvent réduite à un pli vestigial fourchu ou non ; les deux cubitales bien séparées et prolongées à la base (fig. **351**).

Abdomen. — Allongé et aplati ; huitième segment atrophié (♂). Hypopyge mâle formé de pièces très différenciées, vésica élargie. Oviducte mou, cerques non chitinisés.

Mouches noires ou roussâtres, ordinairement de petite taille (0,8-5 mm.), hygrophiles et humicoles, saprophages et coprophages, occasionnellement anthophiles, souvent très communes sur les ombellifères et les feuillages des endroits humides, à vol faible et mou, légèrement plus vif que celui des Bibionides, rarement aptères (*Thripomorpha paludicola* Enderlein, Berlin). Plusieurs espèces se développent dans les maisons, ou y pénètrent accidentellement ; on peut les trouver sur les vitres des fenêtres. Une espèce américaine : *Coboldia formicarum* Melander, est myrmécophile ; elle a été trouvée dans le nid du *Camponotus herculeanus*.

LARVES ET NYMPHES.

Les larves des Scatopses peuvent atteindre 6 ou 7 mm. de longueur. Tête glabre, ovoïde, fortement chitinisée, plaque frontale marquée d'une ou plusieurs fossettes elliptiques. Yeux nuls. Antennes biarticulées, plantées sur une apophyse saillante. Mandibules opposées, labre cilié, rabattu sur la bouche. Corps en ellipsoïde très allongé, plus ou moins aplati, de consistance ferme et coriace, non chitinisé, blanchâtre, livide, formé de onze segments. Le premier (prothorax), plus grand que les suivants qui sont subégaux ; segments ornés de crêtes piligères roussâtres ; régions pleurales également ciliées, les cils des angles plus longs que les autres et fasciculés. Système respiratoire péripneustique, stigmate prothoracique tubuliforme, plus long que les suivants, placé près du bord antérieur du segment, les suivants plus courts, non rétractiles. Onzième segment quadrangulaire, terminé par deux tubes cornés (stigmates). Ces derniers sont protégés par une pièce chitinisée elliptique, ciliée au bord postérieur (fig. **379**).

Coprophages ou saprophages, souvent dans les substances végétales décomposées, dans le bois humide et pourri, dans les débris d'animaux (cocons de ver à soie, selon Perris). Dans certains cas, elles peuvent aggraver les dégâts produits sur les végétaux par des parasites antécédents (Delassus, 1931). M. Jourdan les a observées à l'intérieur d'un polypore du

Maroc (*Xanthochrous cuticularis*) en octobre. Elles se comportent peut-être ici comme les larves des Lycoriides qui deviennent occasionnellement zoophages ; le travail de V. BURAKOVA tendrait à le faire croire. Les larves des Scatopses détruiraient celles des Phlébotomes qui vivent dans le même milieu.

Exceptionnellement, les larves des Scatopsides peuvent se trouver dans une position semiaquatique. M. O. D. JOHANNSEN a observé la larve d'un Scatopse du groupe *atrata* sur des troncs flottés d'épicéa juste au niveau de la ligne de flottaison, dans le tissu ligneux saturé d'eau (JOHANNSEN, 1933, 49).

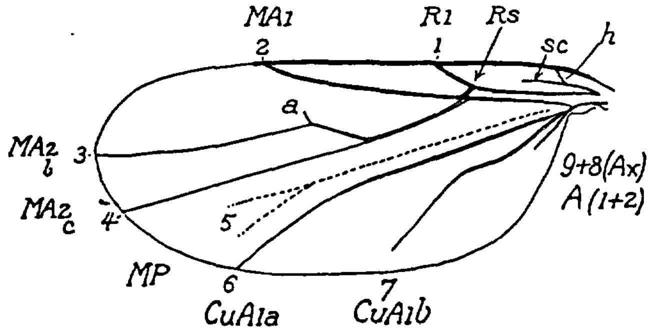


FIG. 351. — Aile schématique d'un Scatopse. Sur la nervure 3, le rameau récurrent (*a*) représente le rameau *MA2a*.

La nymphose a lieu dans la terre ou dans les substances qui ont permis l'évolution de la larve. La nymphe est protégée par la dernière exuvie larvaire qui est retenue lors de la transformation, seule la partie antérieure se déchire pour permettre le fonctionnement des cornes respiratoires thoraciques (fig. **381**). Nymphe rigide et immobile, cylindrique, d'un brun rougeâtre uniforme, à peau lisse. Tête sans protubérances, étuis antennaires courbés derrière les yeux. Mésonotum avec deux appendices respiratoires fourchus ; fourreaux alaires courts ; pattes ne dépassant pas l'apex de l'aile. Abdomen inerme, stigmates plus ou moins saillants (fig. **380**).

PARASITES.

M. KEILIN semble avoir retrouvé chez les larves des Scatopses les mêmes parasites que chez les larves des Bibionides et du *Sciara nitidicollis* : *Schneideria* et *Glugea*, ce dernier plus particulier aux larves des Scatopses. Celles-ci, selon SORAUER, seraient parasitées par l'*Argyrtes bicolor*. M. BOVIEN (1932) a trouvé dans la cavité générale du *Rhaeboza fuscipes* un Nématode, le *Scatonema Wulkeri*.

TABLEAU DES SOUS-FAMILLES.

— Tibias I : extrémité transformée en longue épine. Protarses III plus longs que les deux articles suivants réunis. Nervure 2 (*MA* 1 *a*) plus ou moins épaissie à l'extrémité. Une partie de la fourche médiane manque. Nervure axillaire nulle. Yeux séparés ; face élargie. Antennes formées de 7-12 articles (fig. **352, 353**)............ **Aspistinae**, p. 290.
— Tibias I non longuement mucronés à l'extrémité. Protarses III tout au plus aussi longs que les deux articles suivants réunis. Nervure 2 plus ou moins épaissie à l'extrémité. Fourche médiane souvent entière. Nervure axillaire présente ou non. Yeux cohérents ; face étroite ou linéaire. Antennes formées de 9-12 articles.......... **Scatopsinae**, p. 292.

S.-F. *ASPISTINAE*

Face élargie. Yeux nus ; espace interoculaire étroit. Antennes courtes, légèrement aplaties ; articles moyens plus larges que longs ; pilosité microscopique. Trompe courte. Palpes uniarticulés. Mésonotum avec un calus antéro-médian plus ou moins saillant. Scutellum très court, élargi, nu. Pattes fortes ; fémurs I épaissis ; tibias I terminés par une longue épine ; protarses III plus longs que les deux articles suivants. Ailes : membrane sans macrotriches ; cellule discoïdale nulle ; *CuA1b* fortement courbée ; *ax* nulle (fig. **353**).

TABLEAU DES GENRES.

— Antennes (♂ ♀) formées de sept articles. Calus mésonotal visible seulement par son bord épaissi. Deuxième segment anal non verruqueux. Fémurs I inermes. Nervures 2 et 3 réunies à la base. **Arthria**, p. 290.
— Antennes (♂) de douze articles, (♀) de huit articles. Calus antémésonotal placé entièrement sur le mésonotum. Deuxième segment anal verruqueux. Fémurs I avec deux épines internes. Nervures 2 et 3 non réunies à la base........................... **Aspistes**, p. 291.

G. ARTHRIA Kirby

Une espèce : le génotype.

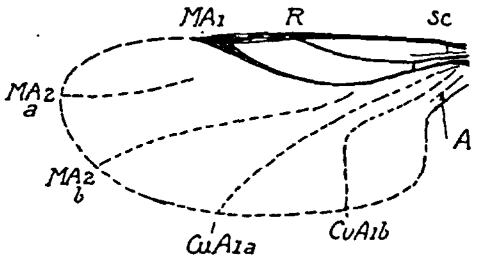
A. analis Kirby, 1837, Fauna Bor. Americ., 311, 1 ; Lundström, 1910: 22, 10 ; Melander, 1916, 6. — *A. borealis* Loew, 1847, 69 ; Zetterstedt, 4313 ; Enderlein, XVI, 55.

Corps noir couvert d'une pilosité jaune, rase. Face légèrement plus large que haute. Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Calus mésonotal faiblement saillant. Pattes rousses ; tarses I et les articles

3 et 4 des tarses II et III noirâtres ; fémurs I et III brunis, les fémurs I épaissis. Balanciers jaunes ; pédicelle roux. Ailes vitreuses. Abdomen roux ou bruni à l'extrémité. — Long. 4 mm.

Toute la région holarctique. Assez rare.

352



353

FIG. 352-353. — *Aspistes berolinensis* MEIGEN, mâle × 20.

G. ASPISTES MEIGEN

Une espèce : le génotype.

A. berolinensis MEIGEN, 1818, 248 et 319 ; RUTHE, *Isis*, 1831, 212 ; MACQUART, I, 180 (1834) ; SCHINER, II, 348 ; WULP, I, 209 ; THEOBALD, 160 ; ENDERLEIN, 1912, 266 ; EDWARDS, 1925, 268 ; MELANDER, 5 ; DUDA, 1929, 55. — Fig. **352, 353.**

Corps d'un noir luisant, à pilosité blanchâtre, courte. Face aussi large ou plus large que chez les *Scalopse*, plus étroite que haute ; ocelles élargis ; yeux non saillants. Trompe et palpes très petits. Antennes une fois et demie aussi longues que la hauteur de la tête (♂), ou légèrement plus

courtes (♀). Partie antérieure du mésonotum avec un calus quadrangulaire saillant et déclive, donnant au thorax un aspect bossu. Pattes brunes; tibias jaunâtres ; fémurs I très dilatés, armés de deux longues épines sur la face interne ; pilosité blanchâtre. Balanciers noirâtres. Ailes vitreuses : nervures antérieures brunes à macrotriches jaunes. Abdomen parfois bruni à l'extrémité. — Long. 1,5-3 mm.

Mai-septembre. Régions sablonneuses des environs de Paris et du littoral de l'Atlantique. Europe moyenne et méridionale.

S.-F. *SCATOPSINAE*

Ailes : la nervure 5 (*MP*) ordinairement simple, parfois fourchue (*Rhaeboza*, *Dicrostola falcinervis* DUDA, de Hongrie.)

TABLEAU DES GENRES.

1-(14). Ailes : nervure 5 (*MP*) plus ou moins distincte au moins sous forme de pli.
2-(3). Des macrotriches parfois très fins sur la partie apicale de quelques nervures fines ; d'autres sont dispersés sur la moitié basale de l'aile ; nervure 3 parfois interrompue à la base (fig. **354**, **355**).. **Aldrovandiella**, p. 294.
3-(2). Pas de macrotriches, ni sur les petites nervures, ni sur la membrane ; nervure 3 non interrompue à la base.
4-(5). Fourche médiane (n. 3 + 4) très courte et triangulaire, sa base très éloignée de l'apex de la costale qui n'atteint pas le milieu de l'aile (fig. **356**)........................... **Swammerdamella**, p. 294.
5-(4). Fourche médiane plus longue, sa base placée avant l'extrémité de la costale.
6-(11). Nervure 7 faiblement courbée.
7-(8). Nervure 3 avec une tigelle récurrente près de la base ; toutes les nervures perceptibles sur toute leur longueur (fig. **357**). **Scatopse**, p. 296.
8-(7). Nervure 3 sans tigelle récurrente.
9-(10). Toutes les nervures complètes, ou seule la n. 6 (*CuA1a*) incomplète apicalement ; parfois une crête membraneuse plus ou moins visible, selon l'incidence de la lumière, entre les nervures 2 et 3 (fig. **359**).. **Reichertella**, p. 297.
10-(9). Nervures 3, 4 et 7 incomplètes apicalement (fig. **368**)... **Colobostema**, p. 300.
11-(6). Nervure 7 courbée à angle droit (fig. **369**).
12-(13). Une nervure transverse entre les nervures 2 et 3 ; toutes les nervures complètes ; nervure 5 (*MP*) non fourchue (fig. **370**)... **Holoplagia**, p. 301.

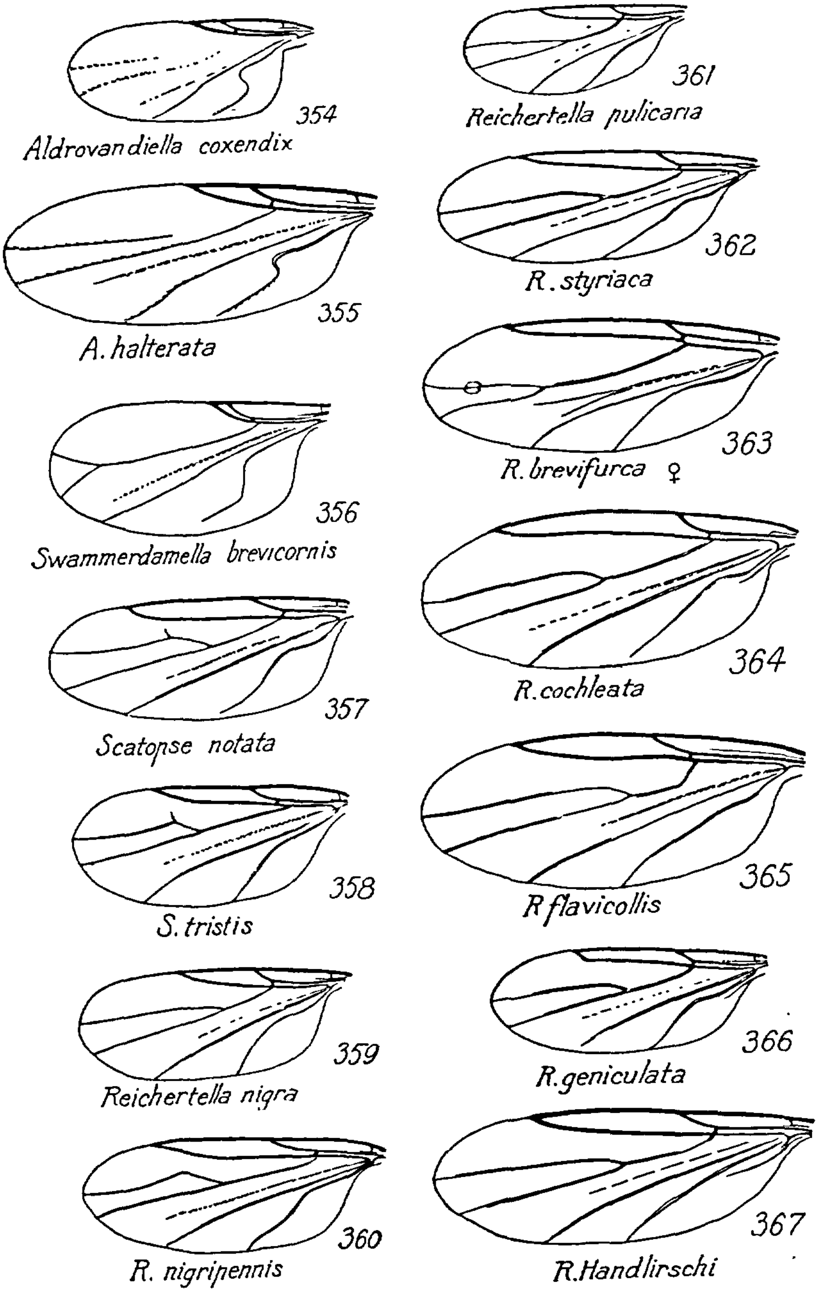


Fig. 354-367. — Ailes des Scatopsines (schématique).

13-(12). Pas de transverse entre les nervures 2 et 3 ; nervure 6 incomplète à l'apex ; nervure 5 (*MP*) fourchue (fig. **373**).... **Rhaeboza**, p. 302.
14-(1). Nervure 5 (*MP*) nulle.
15-(16). Nervure 8 bien développée, atteignant presque la marge de l'aile ; nervures 2 et 3 (*MA* 1 et *MA* 2) cohérentes à la base, macrotriches nuls (fig. **375**). Tibias III élargis et aplatis à l'extrémité avec un peigne de courtes soies serrées sur la face interne...... **Ectaetia**, p. 303.
16-(15). Nervure 8 rudimentaire ; nervures 2 et 3 non cohérentes à la base ; macrotriches bien développés (fig. **376**). Tibias III non élargis et aplatis.................................... **Anapausis**, p. 304.

G. ALDROVANDIELLA Enderlein

Enderlein, *Zool. Anz.*, XL, 278 (1912); Edwards, 1925, 70 ; Duda, 1929, 43.

Génotype : *Scatopse halterata* Meigen.

— Ailes hyalines ; nervure costale : première section plus de deux fois plus longue que la deuxième. Hanches I rousses.... **coxendix**, p. 294.
— Ailes laiteuses ; nervure costale : première section légèrement plus longue que la deuxième. Hanches I d'un brun noir. **halterata**, p. 294.

1. **A. coxendix** (Verrall). — Fig. **354**.

♂ : Forceps inférieurs à branches arrondies, longuement ciliées, armées d'une épine courbée plantée à la face supérieure. Pénis inerme. — Long. 2 mm.

Juin-septembre. Granville, août, dans le sable des dunes (Poujade). Angleterre. Autriche (Mik).

2. **A. halterata** (Meigen). Loew, 1846, 339 ; Melander, 15 ; Edwards, 1934, 138. — Fig. **355**.

♂ : Forceps inférieurs à branches triangulaires, à pilosité rase, terminées par une épine robuste médiocrement courbée. Pénis mucroné. — Long. 2 mm.

Juin-octobre. Europe. Amérique septentrionale.

G. SWAMMERDAMELLA Enderlein

Enderlein, 1912, 277 ; Melander, 7 ; Edwards, 1925, 71 ; Duda, 1929; 15.

Antennes courtes, formées de douze articles ; les articles basaux élargis

très courts. Ailes : nervures 1 et 2 rapprochées à l'apex, aboutissant sur la costale à l'union du tiers basal et du tiers moyen; fourche médiane très courte, les branches d'égale longueur et formant un triangle isocèle, la tige basale très longue.

Génotype : *Scalopse brevicornis* MEIGEN.

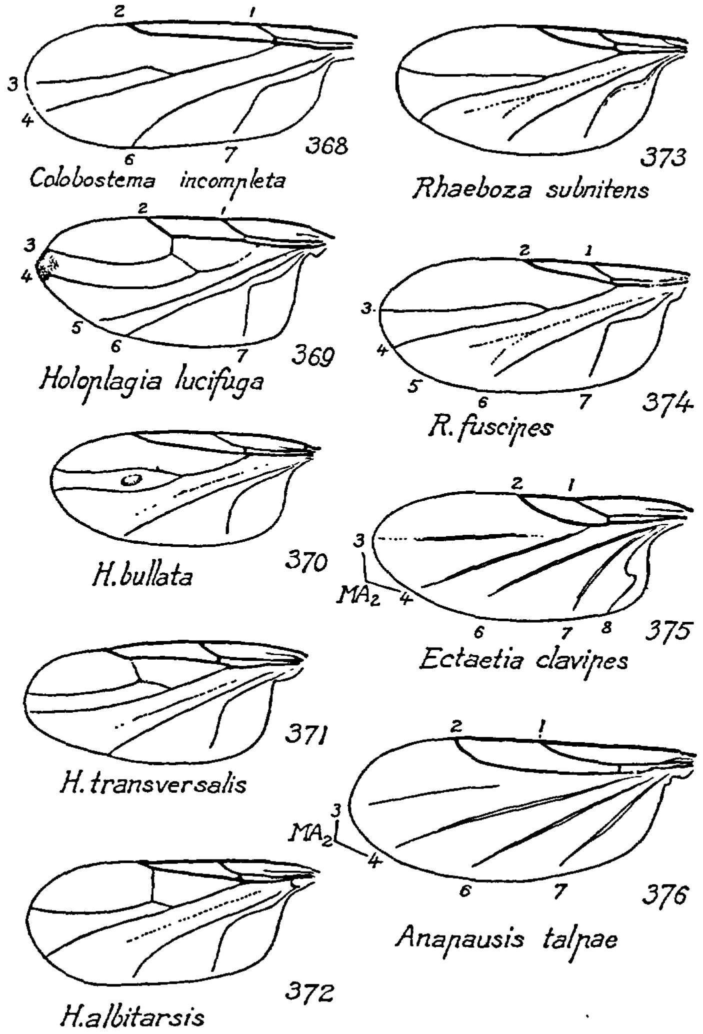


FIG. 368-376. — Ailes des Scatopsines (schématique).

S. brevicornis (MEIGEN). SCHINER, II, 351 ; WULP, I, 207 ; THEOBALD, I, 157. — Fig. **356**.

Corps noir. Face très étroite. Antennes aussi longues que la hauteur de

la tête. Pattes et balanciers noirs. Ailes vitreuses ; nervures costale, radiale et médiane brunes. — Long. 1-1,5 mm. (d'après le *type*).

Mai-septembre. Maisons, fosses d'aisances, ombellifères. Çà et là dans toute la France. Seine-et-Oise : Parmain (Poujade) ; Bar-sur-Seine (Laboulbène). Toute l'Europe. Amérique centrale et septentrionale. Vraisemblablement cosmopolite.

Un exemplaire a été obtenu *ex larva* par M. J. Bourgogne, le 5. X. 37, d'un fourreau de *Cochliotheca crenulella* Brd. recueilli à Saclas (Seine-et-Oise). Müller (1919) a obtenu le *S. brevicornis* d'une pupe de *Phora*.

G. SCATOPSE Geoffroy

Geoffroy, Hist. d. Ins., II, 545 (1764) ; Meigen, *Illiger's Mag.*, II, 364 (1803) ; Kirby, *Can. Ent.*, XIII, 165 (1881) ; Enderlein, 1912, 266 et 1936, 54 ; Melander, 6 ; Duda, 1929, 9 ; Bovien, 1935.

Antennes formées de douze articles, les trois derniers étroitement réunis en une masse courte. Tibias I inermes à l'apex. Ailes allongées ; base de la tige de la fourche médiane placée au niveau de *Rs* ; anale légèrement courbée. Corps noir, parfois des marques jaunes plus ou moins étendues sur les sutures mésopleurales, sur l'espace postalaire et sur les côtés du premier tergite abdominal.

Génotype : *Tipula notata* Linné.

1. **S. notata** (Linné). Schiner, II, 351 ; Wulp, I, 206 ; Theobald, I, 156 ; Lesne, 161. — *Tipula latrinarum* De Geer, 1776, *Mém. Hist. Ins.*, VI, 430, pl. XXVIII, fig. 1-4 — Fig. **357**.

Corps d'un noir brillant. ♂ : protarse III deux fois plus court que l'article suivant. Pattes jaunâtres ; tibias avec un large anneau médian brun. Balanciers jaunes, roux ou brunis. Ailes : deuxième section costale plus longue que la première. — Long. 2,5-4 mm.

Europe et Amérique septentrionale, pendant presque toute l'année. Parfois en quantité sur les arbres malades (Poujade). Corse (Hirst). Belgique, nids de guêpes (Collart, 1936, 4). Norvège. Laponie. Russie arctique. Régions montagneuses jusqu'à 2.400 m. (Müller, Calloni).

Larve dans les excréments humains. Les adultes élevés sur ces matières manifestent des habitudes grégaires. Les premiers états du *S. notata* ont été étudiés par M. Morris (1918) et par L. Lyall (1929).

2. **S. tristis** Zetterstedt. — Fig. **358**.

Corps d'un noir terne. Pattes noirâtres, genoux jaunes. Tarses roux, bruns ou jaunâtres. ♂ : protarse III plus long que l'article suivant. Balanciers noirs. Ailes : les deux sections costales subégales. — Long. 2 mm.

Europe centrale et septentrionale.

G. REICHERTELLA ENDERLEIN

ENDERLEIN, 1912, 268. — *Scalopse* auct. ; EDWARDS, 1925, 273, 274 ; DUDA, 1929, 6.

Fourche de la nervure médiane de longueur variable, mais la branche supérieure (3) non interrompue à la base ; *CuA1b* (nervure 7) rectiligne ou peu courbée.

Génotype : *Scalopse pulicaria* LOEW.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Nervure costale ne dépassant pas le niveau du milieu de l'aile ou très peu ; deuxième section costale égale à la première ou plus courte ; branches de la fourche médiane parallèles vers la base, peu divergentes apicalement ; nervure 5 atteignant la marge de l'aile ; nervure 7 régulièrement courbée ; membrane légèrement laiteuse ou opaline. Mésonotum très brillant. Balanciers noirs, gris ou le renflement blanc. **nigra**, p. 299.

2-(1). Nervure costale dépassant largement le milieu de l'aile ; deuxième section costale plus longue que la première ; nervures 3 et 4 parallèles ou légèrement divergentes ; nervure 7 subrectiligne ou légèrement courbée.

3-(4). Fourche médiane (n. 3 et 4) très courte.... **brevifurca**, p. 298.

4-(3). Non.

5-(6) Nervure 3 avec un angle basal ; membrane enfumée. Balanciers à renflement noir. Tibias largement blanchâtres et parfois pâles à l'extrémité. Corps d'un noir terne à pilosité grise.... **nigripennis**, p. 299.

6-(5). Nervure 3 non anguleuse. Ailes à membrane claire.

7-(8). Balanciers noirs.......................... **styriaca**, p. 300.

8-(7). Balanciers jaunâtres.

9-(10). Nervure 2 très longue, atteignant ou dépassant le niveau de l'apex de la nervure 6............................ **cochleata**, p. 298.

10-(9). Nervure 2 plus courte.

11-(16). Corps presque entièrement d'un noir plus ou moins luisant.

12-(13). Pattes uniformément noires. — Long. 1-1,5 mm. **pulicaria**, p. 300.

13-(12). Tibias plus ou moins distinctement jaunâtres à la base. — Long. 2-3 mm.

14-(15). Apex de la nervure 2 rapproché de la base de la fourche médiane. Tibias étroitement jaunâtres à la base........ **geniculata**, p. 299.

15-(14). Apex de la nervure 2 éloigné de la base de la fourche médiane. Tibias largement jaunâtres à la base.

— ♂ : Phallus bifide à l'extrémité (fig. **378**)... **Handlirschi**, p. 299.

— ♂ : Phallus bifide sur toute sa longueur (fig. **377**) **bifilata**, p. 298.

16-(11). Corps avec des taches brunes ou jaunâtres, au moins les pleures jaunâtres. Scutellum bruni au bord postérieur.

17-(18). Mésonotum et scape antennaire plus ou moins brunis. Fémurs et tibias presque entièrement roux. Ailes : deuxième section costale plus courte que la première ; tige de la nervure médiane brusquement coudée à la base (fig. **365**)..................... **flavicollis**, p. 299.

18-(17). Mésonotum et scape antennaire noirs. Fémurs et tibias brunis apicalement. Ailes : deuxième section costale légèrement plus longue que la première.

19-(20). Scutellum plus ou moins bruni. Moitié basale des fémurs et la plus grande partie des tibias jaunâtres.............. **picea**, p. 299.

20-(19). Scutellum à bordure jaunâtre. Fémurs presque entièrement noirs ; moitié apicale des tibias noire... **picea** var. **scutellata**, p. 300.

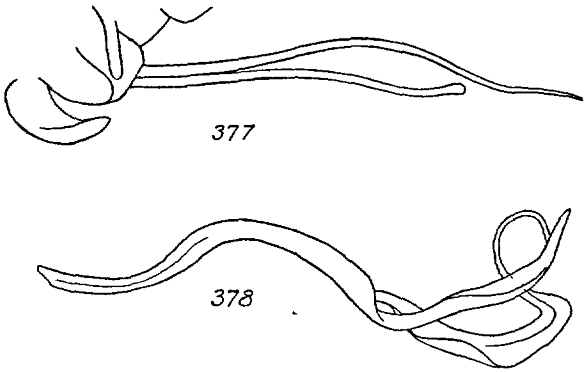


FIG. 377-378. — 377. *Reicherlella bifilata* (HALIDAY), mâle, pénis. 378. — *R. Handlirschi* (DUDA) *id.*

1. **R. bifilata** (HALIDAY) *ap.* WALKER, 1856, 142, 2 ; THEOBALD, 158. — Fig. **377.**

Septembre. Corse, Niolo (FORSYTH-MAJOR). Europe. Angleterre.

2. **R. brevifurca** ENDERLEIN, 1912, 273. — Fig. **363.**

Ailes d'un gris brun ; première section costale bien plus courte que la seconde ; costale, première, deuxième et base de la troisième nervure grisâtres. ♀ : nervure 3 avec deux petits renflements réniformes, grisâtres ; fourche normale chez le mâle. Balanciers noirs à tige brune. — Long. 2-3 m.

Mai-juin. Europe centrale.

3. **R. cochleata** (DUDA), 1929, 18. — Fig. **364.**

Antennes une fois et demie aussi longues que la hauteur de la tête. Corps

d'un noir luisant à pilosité grise ou jaune. Scutellum jauni au bord. Pattes noires ; tibias jaunes au milieu. Ailes vitreuses. — Long. 1,75-2 mm.

Rhénanie : Saint-Wendel. Europe centrale.

4. **R. flavicollis** (Meigen). Schiner, II, 350 ; Theobald, 157. — Fig. **365.**

Tête noire, face étroite, jaune en haut, noire en bas. Antennes une fois et demie aussi longues que la tête. Thorax brun ; pronotum et scutellum jaunes. Pattes rousses, tibias noircis. Ailes vitreuses. Balanciers et abdomen jaunes. — Long. 2,5-3,5 mm.

Juin-septembre. Très commun et répandu dans toute l'Europe.

5. **R. geniculata** (Zetterstedt). — Fig. **366.**

Corps d'un noir luisant. Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Propleure et mésopleure souvent roux. Pattes noires, parfois les tibias plus ou moins brun roux ; fémurs I et III élargis. Ailes vitreuses ; nervure 2 brusquement coudée sur la costale. — Long. 1-2 mm.

Mai-août. Répandu dans toute l'Europe. Tyrol.

6. **R. Handlirschi** (Duda), 1929, 25. — Fig. **367.**

Corps luisant. Scutellum étroitement jaune comme la ligne notopleurale. Pattes noires. Ailes vitreuses ; nervures antérieures d'un gris brun. —Long. 2 mm.

Alpes.

7. **R. nigra** (Meigen). — Fig. **359.**

Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Corps d'un noir brillant à pilosité noire. Pattes noires. Ailes : nervures antérieures jaunes. — Long. 2 mm.

Mai-août. Commun et répandu dans toute l'Europe.

8. **R. nigripennis** (Meigen). — Fig. **360.**

Antennes une fois et demie aussi longues que la hauteur de la tête. Fémurs et balanciers noirs. Ailes grises ; nervures antérieures noirâtres. — Long. 1,5-1,8 mm.

Juin-septembre. Commun et répandu dans toute l'Europe.

9. **R. picea** (Meigen). Theobald, 156.

Antennes près d'une fois et demie aussi longues que la hauteur de la tête.

Corps noir ou brun ; pleures parfois roux ; mésonotum roux sur le disque avec quatres bandes longitudinales noires. Hanches et tarses noirs. Balanciers jaunes. Ailes très longues, vitreuses, jaunes à la base ; nervures antérieures brunes. — Long. 1,75-2,5 mm.

Juin-septembre, souvent sur les feuillages. Commun et répandu dans toute l'Europe.

Var. *scutellata* Loew. Schiner, II, 350 ; Wulp, I, 206 ; Theobald, I, 156. Variété chromatique de la forme typique. Europe centrale et septentrionale.

10. **R. pulicaria** (Loew). — Zetterstedt, 3400. — Fig. **361**.

Corps noir. Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Balanciers noirâtres, renflement partiellement blanc. Ailes grisâtres ; nervures antérieures noires. — Long. 1,25-1,75 mm.

Rhénanie : Saint-Wendel. Hollande (de Meijere). Çà et là dans presque toute l'Europe.

11. **R. styriaca** Enderlein, 1926, 138 ; Duda, 1929, 37. — Fig. **362**.

Corps d'un noir brillant. Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Pattes noires ; tibias roux à la base. — Long. 1,6-1,9 mm.

Alpes. Espagne. Europe centrale.

G. COLOBOSTEMA Enderlein

Enderlein, 1926, 140 ; Edwards, 1925, 272 ; Duda, 1929, 26.

Extrémité des nervures 3, 4 et 7 abrégée ; fourche médiane aussi longue que la tige basale.

Génotype : *Colobostema Oldenbergi* Enderlein, 1926, 140. Berlin.

C. incompleta (Varrall.) — Fig. **368**.

Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Corps d'un noir luisant. Pattes entièrement noires. Balanciers noirs. Ailes d'un gris brunâtre. — Long. 2 mm.

Mai. Europe centrale et boréale. Angleterre.

G. HOLOPLAGIA Enderlein

Enderlein, 1912, XL, 267 ; Edwards, 1925, 272 ; Duda, 1929, 17.

Ailes : une nervure transverse entre les nervures 2 et 3. Nervure 7 brusquement coudée. Protarses III raccourcis chez les mâles.

Génotype : *Scatopse transversalis* Loew.

Tableau des espèces.

1-(2). Deuxième section costale plus courte que la première ; section apicale de la nervure 2 coudée sur la nervure costale. ♀ : partie apicale de l'aile avec une plage de microtriches serrés..... **lucifuga**, p. 302.

2-(1). Deuxième section costale aussi longue ou plus longue que la première; section apicale de la nervure 2 oblique ou insensiblement courbée.

3-(4). Tarses blanchâtres. Mésonotum noir très luisant. Ailes opalines ou laiteuses ; nervures 3 et 4 divergentes apicalement. **albitarsis**, p. 301.

4-(3). Tarses noirs. Mésonotum brun ou noir, peu luisant. Ailes grisâtres, nervures 3 et 4 subparallèles. — Long. 1,5-1,8 mm.

5-(6). ♂ : Dernier tergite abdominal élargi et légèrement émarginé apicalement. ♀ : ailes avec une bulle blanchâtre entre les branches de la fourche médiane.............................. **bullata**, p. 301.

6-(5). ♂ : Dernier tergite abdominal terminé brusquement en pan coupé verticalement. ♀ : ailes sans tache médiane blanche. **transversalis**, p. 302.

1. H. **albitarsis** (Zetterstedt). Theobald, 157. — Fig. **372**.

Corps noir. Antennes aussi longues que la hauteur de la tête. Trompe et palpes d'un brun noir, plus développés que chez les autres *Holoplagia*. Pattes noires ; fémurs non nettement élargis. Ailes : les deux premières sections costales de même longueur. — Long. 1,5 mm.

Juin. Vichy (Villeneuve). Europe.

2. H. **bullata** (Edwards), 1925, 272. — Fig. **370**.

Thorax brun ou noir. Tête et abdomen noirs. Antennes une fois et demie aussi longues que la hauteur de la tête. Pattes d'un brun noir ; fémurs I et III élargis et aplatis. Ailes : deuxième section costale légèrement plus longue que la première. — Long. 1,8 mm.

Europe. Vraisemblablement myrmécophile selon Edwards ; en nombre dans une souche d'orme avec des larves de *Plocota* (Reichert, *ap.* Duda, 17).

3. **H. lucifuga** (LOEW). — Fig. **369**.

Mai-septembre. Europe.

4. **H. transversalis** (LOEW). THEOBALD, 157. — Fig. **371**.

Corps noir. Antennes une fois et demie aussi longues que la hauteur de

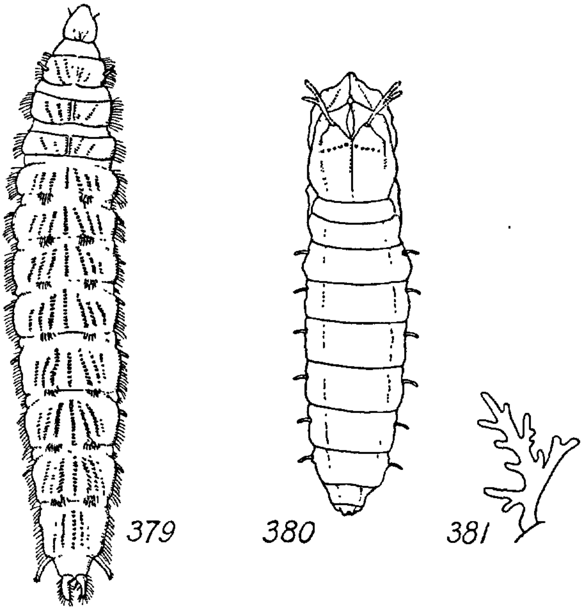


FIG. 379-381. — *Rhaeboza fuscipes* (MEIGEN). — 379. Larve. — 380. Nymphe (selon TONNOIR). — 381. *Scatopse notata* (*punctata* PERRIS), corne respiratoire de la nymphe (selon PERRIS).

tête. Pattes d'un brun noir ; fémurs I et III élargis et aplatis. Ailes : les deux premières sections costales de même longueur. — Long. 1,5 mm.

Mai-septembre. Europe. Myrmécophile. A été signalé en compagnie du *Formica fuliginosa* MCKL. (LOEW *ap.* DUDA, 39) et du *Formica fusca* (DONISTHORPE *ap.* VERRALL).

G. RHAEBOZA ENDERLEIN

ENDERLEIN, 1936, 55. — *Scatopse* EDWARDS, 1925, 273-274 ; DUDA, 1929, 38.

Ailes : première section costale plus longue que la suivante. Balanciers bruns ou noirs.

Génotype : *Scatopse fuscipes* MEIGEN.

1. **R. fuscipes** (MEIGEN). EDWARDS, 273. — *Scatopse recurva* LOEW. ZETTERSTEDT, 3407 ; SCHINER, 352 ; WULP, I, 207 ; THEOBALD, 158. — *Rhegmoclema atrata* MELANDER, 12. — Fig. **374**.

Corps d'un noir terne ; pleures bruns. Antennes aussi longues que la hauteur de la tête. Pattes noires ou brunes ; tarses jaunâtres ; tibias III annelés de jaune. Ailes vitreuses. — Long. 1-2 mm. (d'après le *type*).

Cosmopolite.
La larve se développe dans les substances végétales décomposées. Elle a été étudiée par M. LYALL (1929).

2. **R. subnitens** (VERRALL). — *Scatopse nigra* EDWARDS, 1925, 273. — Fig. **373**.

Cops noir luisant. Antennes légèrement plus longues que la hauteur de la tête. Pattes noires ou brunes. Ailes opalines ou légèrement laiteuses. — Long. 2 mm.

Hollande. Finlande. Angleterre.
Les premiers états ont été étudiés par M. TONNOIR (1927) et par M. LYALL (1929).

G. ECTAETIA ENDERLEIN

ENDERLEIN, 1912, 279 ; EDWARDS, 1925, 270.

Ailes : base de la nervure médiane placée bien après le niveau de *Rs* ; pas de transverse moyenne entre les nervures 2 et 3 ; nervure anale (n. 8 + 9) présente.

Génotype : *Scatopse clavipes* LOEW.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Abdomen terne, sauf à la base et à l'extrémité. Ailes : nervure anale avec environ 8-12 macrotriches vers l'extrémité. Balanciers noirs. ♀ : dernier sternite abdominal élargi et profondément émarginé..... .... **platyscelis**, p. 304.

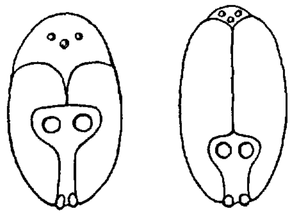
2-(1). Abdomen uniformément luisant. Nervure anale avec 6-8 macrotriches vers l'extrémité. ♀ : dernier sternite abdominal plus petit et moins profondément émarginé.

3-(4). Balanciers noirs. Plage ocellaire très réduite (fig. **383**)............. .... **lignicola**, p. 304.

4-(3). Balanciers blanchâtres. Plage ocellaire élargie (fig. **382**)......... .... **clavipes**, p. 304.

1. **E. clavipes** (LOEW). THEOBALD, 159. — Fig. **375, 382.**

Tête noire, occiput luisant. Thorax d'un noir luisant ; mésonotum une fois et demie aussi long que large, couvert d'une villosité fine, serrée, noire ; pilosité scutellaire courte. Pattes noires ou brun noir ; tibias III élargis (♂ ♀). Ailes vitreuses ; costale, nervures 1 et 2 noirâtres ; costale prolongée jusqu'au milieu de l'aile. Abdomen noirâtre. — Long. 2-2,5 mm.



382 383

FIG. 382-383. — 382. *Ectaetia clavipes* (LOEW), tête vue de face. — 383. *E. lignicola* EDWARDS, *id.* (selon EDWARDS).

Europe. Corse (KUNTZE). Angleterre.

2. **E. lignicola** EDWARDS, 1925, 270. — Fig. **383.**

Très voisin du précédent, légèrement plus grand ; en diffère encore par la forme de l'appareil copulateur. — Long. 2,8 mm.

Juin. Angleterre.
Larve dans les débris de bois.

3. **E. platyscelis** (LOEW).

Comme l'*E. clavipes* ; un peu plus robuste. ♂ : dernier tergite coupé obliquement ; pièces de l'appareil copulateur peu visibles ou cachées. — Long. 2,8-3,6 mm.

Juin. Très rare. Europe centrale. Angleterre.

G. ANAPAUSIS ENDERLEIN

ENDERLEIN, 1912, 278 ; DUDA, 45. — *Psectrosciara* EDWARDS, 1925, 270.

Antennes de dix articles. Corps noir à pilosité noire ou grise. Ailes : nervure 3 effacée à la base ; nervure 6 rectiligne.

Génotype : *Scatopse soluta* LOEW.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Abdomen d'un noir terne. Balanciers noirs. — Long. 1,5-2 mm... .... **talpae**, p. 305.

2-(1). Thorax et abdomen d'un noir luisant. Balanciers jaunes, le renflement plus ou moins bruni en dessus. — Long. 2-3 mm.

3-(4). ♂ : Dernier tergite abdominal renflé et terminé par deux longues épines dirigées en bas.............................. **soluta**, p. 305.

4-(3). ♂ : Dernier tergite non renflé, légèrement bilobé à l'extrémité, les lobes dirigés en arrière...................... **palustris**, p. 305.

1. **A. palustris** EDWARDS, 1925, 270.

Angleterre.

2. **A. soluta** (LOEW).

Fémurs I élargis et aplatis. Ailes décolorées ; première section costale deux fois plus longue que la deuxième. — Long. 1,75-2 mm.

Juin. Europe centrale et méridionale.

3. **A. talpae** (VERRALL). — Fig. 376.

Fémurs I peu élargis. Ailes décolorées ; première section costale une fois et demie aussi longue que la deuxième. — Long. 1,5-2 mm.

Juin-août. Europe centrale et méridionale.

Famille des PHRYNIDAE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Adultes.

Tête. — Yeux arrondis, finement pubescents, holoptiques ou dichoptiques (♂), largement séparés (♀). Ocelles bien développés. Antennes à peu près aussi longues que le thorax, composées de seize articles cylindriques, les deux articles basaux plus épais, ceux du flagellum étroitement réunis, à villosité courte et diminuant de grosseur jusqu'à l'extrémité. Trompe peu proéminente, à petites labelles. Palpes allongés, formés de quatre articles, le deuxième, parfois plus long et plus large que les autres, porte une vésicule sensorielle.

Thorax. — Pronotum très réduit, surtout dans sa partie postérieure, ou pronotum représenté par une paire de lobes latéraux ; suture mésonotale nulle. Scutellum semi-circulaire, court, élargi ; mésophragme très développé. Sutures pleurales profondes.

Appendices du thorax. — Pattes longues et grêles chez les mâles ; hanches I longues, III courtes. Tibias I avec un éperon ; tibias II et III avec deux éperons finement pubescents ; pas de chètes épines. Griffes simples ; pelotes nulles. Ailes larges, au repos repliées sur l'abdomen, lobe anal bien développé avec un angle rentrant très aigu entre ce lobe et l'alule ; costale étendue légèrement après l'apex de *MA* 1 ; sous-costale allongée, son extrémité atteignant ou dépassant le milieu de l'aile largement après la base de *Rs* ; *R* 2 + 5 longue, concave ; *MA* 1 très longue, convexe, atteignant presque l'extrémité de l'aile ; *MA*2 avec deux ou trois rameaux ; 1*A* normale ; 2*A* effacée apicalement. Squames plus ou moins longuement frangés (fig. **387**, **388**).

Abdomen avec huit segments visibles ; tergite I presque aussi développé que le suivant, avec une paire de crêtes basales et latérales émoussées ; segment VIII étroit ; segment anal bien développé avec une paire de cerques libres dans les deux sexes. Hypopyge mâle en capsule plus ou moins élargie.

Œufs.

Les œufs, piriformes, sont pondus agglomérés en masses par une substance gélatineuse fixée sur un support étranger.

Larves.

Corps filiforme (10 mm.), subcoriacé, luisant, glabre, susceptible de contorsions vermiculaires (fig. **384**). Tête avec une paire de baguettes senso-

rielles. Antennes avec des papilles sensorielles particulières. Mandibules divisées en deux parties distinctes : une partie basale avec une dent interne et une partie apicale plus ou moins chitinisée, pluridentée et garnie de verrues sétuleuses. Maxilles molles. Palpes maxillaires épais, transparents, portant deux groupes de pores sensoriels et de nombreuses soies allongées.

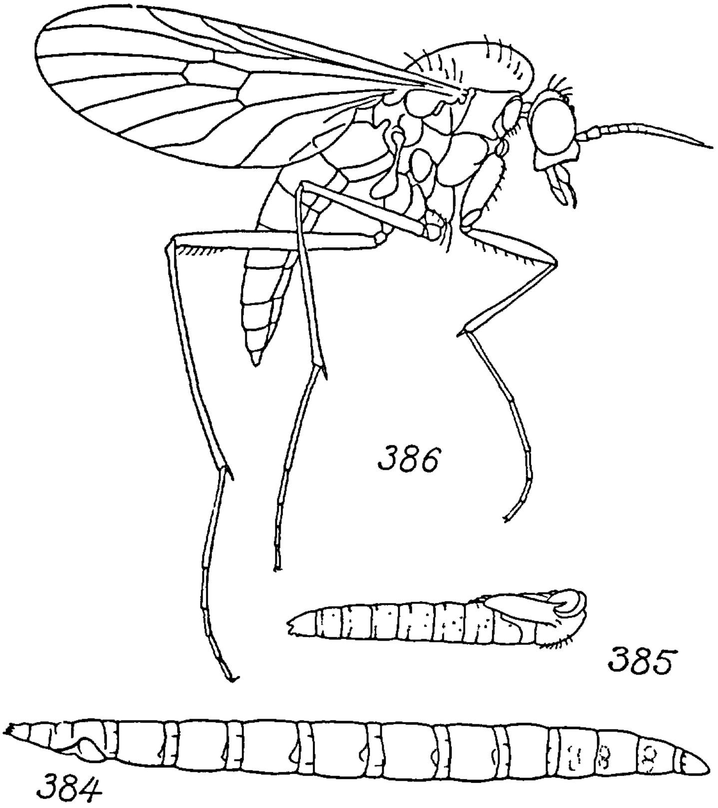


FIG. 384-386. — *Phryne fenestralis* SCOPOLI. — **384**, larve (selon (KEILIN). **385**. Nymphe. — **386**. Adulte *femelle* × 8.

Thorax avec quatre cils locomoteurs : deux longs et deux courts ; chaque segment est séparé par un anneau intercalaire plus étroit. Système respiratoire amphipneustique ; seulement deux paires de stigmates fonctionnels : prothoracique et postabdominal.

NYMPHES.

Libres ; cuticule fortement chitinisée, armée de rangées de spinules, principalement sur les segments abdominaux (fig. **385**).

Les premiers âges des Phrynides sont plus ou moins connus. On les a observés dans les matières organiques décomposées plus ou moins fermentées et liquides. La nymphose s'effectue ordinairement aux endroits qui ont favorisé le développement des larves.

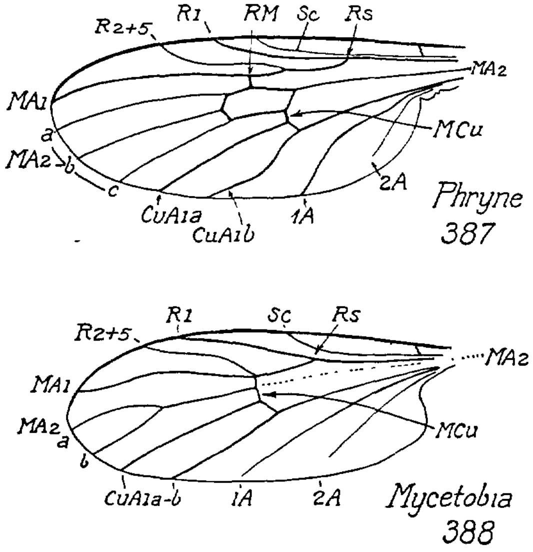


FIG. 387 et 388. — Ailes des *Phryne* et des *Mycetobia* (schématique).

TABLEAU DES GENRES.

En réalité, si l'on considère que la transverse *MA* 2 *b* + *c* est une nervure supplémentaire, ou un « accident » propre aux *Phryne* vrais, les deux ailes sont du même type. L'aile des *Mycetobia* est remarquable par la suppression de la nervure *MA* 2*c* et du rameau basal de la nervure médiane basse.

— Ailes avec une cellule discale présente, cette dernière donnant trois rameaux : *MA*2 *a*, *b*,*c*. Des macrotriches sur la membrane (fig. 387)... .... **Phryne**, p. 308.

— Pas de cellule discale ; la fourche *MA*2 *a* + *b* à pétiole long. Pas de macrotriches sur la membrane (fig. 388)..... **Mycetobia**, p. 311.

G. PHRYNE MEIGEN

MEIGEN, Nouv. Classif., 16 (1800) ; LINDNER, 1930, 7. — *Anisopus* MEIGEN 1803 ; EDWARDS, 1928, 10. — *Rhyphus* LATREILLE, Hist. nat., XIV, 291 (1804) ; KERTÉSZ, 1903, 167.

Tubercule ocellaire distinct. Ocelles saillants. Antennes ♂ légèrement plus longues que celles de la ♀ ; segment I allongé, II aussi long que large. Palpes formés de quatre articles, non compris un palpiger rudimentaire ; segment II ordinairement gonflé (♀), III court, IV long, les deux derniers pendants. Pronotum réduit, invisible de dessus ; mésonotum couvert d'une pubescence rase, des soies plus longues à la base des ailes et suivant la ligne dorso-centrale. Scutellum avec généralement deux longues soies. Tibias III avec un peigne apical interne. Empodium très développé (♂). Ailes : costale prolongée jusqu'à l'apex de *MA* 1 ; cellule *r* 1 quelquefois élargie avant l'apex, sa partie apicale occupée par le stigma ; une cellule discale ; transverse *RM* placée légèrement après le milieu ; *MCu* placée avant le milieu de la cellule discale. Abdomen plus ou moins cylindrique (♂) ; hypopyge petit et rétracté ; segment anal protégé par une large plaque ventrale ; sternite IX très développé ; abdomen raccourci et élargi, brusquement tronqué à l'apex (♀).

Les mâles du *Phryne fenestralis* forment des chœurs de danses aériennes, parfois avec d'autres espèces de Diptères, sous les arbres et les buissons, sous les rameaux étendus. Les chœurs du *P. fenestralis* ne se composent que de quelques individus, tandis que ceux du *P. punctata* sont souvent beaucoup plus nombreux (cf. aussi Zetterstedt, IX, 3435). M. Edwards pense que cette différence dépend de la grandeur des yeux chez les deux espèces, petits chez le *P. fenestralis*, plus grands chez le *P. punctata*. Les deux espèces rentrent dans les maisons pour hiverner. On les trouve alors en compagnie des Culex, des Theobaldies et des Anophèles. Au printemps, la ponte peut s'effectuer dans les maisons, dans les recoins obscurs et humides où s'accumulent les détritus, ou bien l'adulte vole au dehors pour pondre sur les matières végétales en décomposition.

Les larves des *Phryne fenestralis* et *punctata* se développent dans les substances en décomposition, dans les fumiers, dans les liquides qui en découlent, dans les racines plus ou moins décomposées, dans le magma formé par les plaies ulcéreuses des arbres ou dans les cavités humides des tiges ou du tronc. La larve du *Phryne picturata* Knab a été trouvée à la base des feuilles des Broméliacées. La métamorphose a lieu dans les endroits où se développent les larves.

La larve du *P. fenestralis* est longue de 12-14 mm. Le corps est formé de onze segments : trois thoraciques et huit abdominaux, plus la tête ; les segments abdominaux sont séparés par des anneaux intercalaires ; segment VIII divisé en cinq parties, la dernière est terminée par cinq lobes bordés d'une frange de petites soies ; la face sternale antérieure de ce segment VIII porte une plaque anale caractéristique.

Les représentants de ce genre vivent dans presque toutes les parties du monde, mais principalement dans les régions orientales et néotropicales. Les espèces de *Phryne* sont peu nombreuses dans la région holarctique ; elles sont rares en Afrique et inconnues à Madagascar.

Génotype : *Tipula fenestralis* Scopoli.

TABLEAU DES ESPÈCES.

1-(2). Ailes : cellule *ma* 2 rétrécie à la base ; apex de l'aile non taché.
— Costale avec une tache sombre au niveau de l'apex de *R* 1 prolongée jusqu'à la base de *MA* 2.................... **punctata**, p. 311.
— Pas de tache costale sombre au niveau de *R* 1 prolongée sur *MA* 2. Une ombre peu distincte à l'apex de *MA* 1.......... **fuscata**, p. 311.
2-(1). Cellule *ma* 2 élargie à la base ; apex de l'aile avec un dessin bruni.
3-(4). Ailes faiblement tachées ; cellule radiale entièrement claire. Europe centrale (EDW., 1923, 478).................. **limpida** EDWARDS.
4-(3). Taches nettes ; cellule radiale ombrée.
— ♂ : Sternite IX largement noirici.......... **fenestralis**, p. 310.
— ♂ : Sternite IX étroitement noirci ou non....... **cincta**, p. 310.

1. **P. cincta** (FABRICIUS). ZETTERSTEDT, XI, 3437 et XI, 4342 ; SCHINER, II, 495 ; EDWARDS, 1926, 113.

Semblable au *P. fenestralis*, mais plus petit, d'un jaune rougeâtre ; mésonotum sans bandes. — Long. 4,75-5,5 mm.

Juin-septembre. Bar-sur-Seine (CARTEREAU) ; Lyon (SONTHONNAX) ; Landes (GOBERT). Europe. Iles de l'Atlantique. Angleterre.

Larve dans un ulcère de l'orme (LABOULBÈNE), dans une branche pourrie (ZETTERSTEDT).

2. **P. fenestralis** (SCOPOLI). MACQUART, I, 172 ; DUFOUR, 1849, 195 ; ZETTERSTEDT, IX, 3436 et XII, 4833 ; SCHINER, II, 495 ; PERRIS, 1870, 190 ; WULP, I, 437 ; EDWARDS, 1923, 476. — *Sylvicola brevis* HARRIS. — *Rhyphus fenestrarum* LATREILLE. — *Anisopus nebulosus* MEIGEN.

D'un jaune roussâtre plus ou moins cendré ; mésonotum avec trois bandes longitudinales, les latérales écourtées ; pleures couverts d'une pruinosité blanchâtre. Antennes, trompe et palpes noirâtres. Pattes jaunes ; fémurs et tibias II et III noirâtres à l'apex ; tarses brunis. — Long. 5-7 mm.

Eté-automne. Bois, prairies et bosquets ; sur les fenêtres des maisons. Très commun et répandu dans toute l'Europe. Amérique septentrionale.

La larve a été décrite par RÉAUMUR, BOUCHÉ, DUFOUR, PERRIS et enfin par BELING (*Arch. Nat.*, XXXVIII, 48). RÉAUMUR l'a trouvée dans les bouses de vache et DUFOUR dans la bouillie ulcéreuse de l'orme. PERRIS (1870) l'a rencontrée en juillet sous les écorces du pin, en société de la larve du *Mycetobia*, également en nombre dans certains fruits charnus en putréfaction, citrouilles, melons ; aussi dans les pommes de terre. Au moment de la nymphose elle quitte ces substances, s'isole et se fixe sur un support voisin. Les larves qui vivent sous les écorces se métamorphosent dans le voisinage d'un trou de sortie de xylophage.

3. **P. fuscata** (Fabricius). Macquart, I, 171 ; Schiner, II, 495 ; Wulp, I, 438. — *Anisopus fuscus* Meigen (*sec. typ.*).

Comme les précédents, légèrement plus grand. Se reconnaîtra aux caractères alaires. Corps d'un brun grisâtre ; mésonotum à pruinosité grise coupée par trois bandes brunes, la médiane étroitement divisée par une ligne claire. Balanciers et pattes jaunes, apex des fémurs et des tibias étroitement brunis. — Long. 5,5-7,5 mm. (d'après le *type* de *fuscus*).

Mai-septembre. Lille (Macquart) ; Evreux (Portevin). Rhénanie. Hollande. Çà et là dans toute l'Europe.

4. **P. punctata** (Fabricius). Macquart, I, 172 ; Schiner, II, 495 ; Wulp, I, 438 ; Edwards, 1923, 477.

Gris. Mésonotum avec trois bandes longitudinales, la médiane élargie, d'un gris noir, les latérales plus courtes. Mésophragme et abdomen brunis, incisures jaunâtres. Tête noirâtre. Pattes jaunâtres, hanches, fémurs et tibias III noirâtres à l'apex ; tarses brunis. — Long. 5,5-7,5 mm.

Avril-septembre, avec le *P. fenestralis*, moins commun ; rarement dans les maisons. Rhénanie. Lille (Macquart) ; Somme : Ault (Poujade) ; Lyon (Rey) ; Landes (Gobert). Répandu dans toute l'Europe. Danzig (Czwalina). Angleterre.

La larve a été décrite par Beling (*Arch. Nat.*, XXXVIII, 48, 1872).

G. MYCETOBIA Meigen

Meigen, S. B., I, 229, XXVII (1818) ; Edwards, 1916, 108 ; Knab, 1916, 259 ; Keilin, 1919, 33 ; Davidoff, 1927, *Z. Mikr. Anat. Forsch.*, X, 219 ; Edwards, 1928, 24 ; Lindner, 1930, 7.

Tubercule ocellaire indistinct. Palpes maxillaires formés de trois articles, le premier élargi, épais, comprend les trois articles basaux soudés. Pronotum légèrement plus développé que chez les *Phryne*. Scutellum avec quatre soies marginales. Empodium nul. Ailes : costale prolongée bien après l'extrémité de $R\ 4 + 5$. Les adultes ressemblent à ceux des *Phryne* pour les attitudes et les mouvements.

Les larves des deux genres se ressemblent également, mais celles des *Mycetobia* ne portent que deux divisions sur le dernier segment abdominal.

Génotype : *Mycetobia pallipes* Meigen.

M. pallipes Meigen. Macquart, I, 146 ; Dufour, 1849, 202 ; Schiner, II, 427 ; Perris, 1870, 186 ; Wulp, I, 178 ; Theobald, I, 148 ; Kertész, 1903, 21. — Fig. **388**.

Brun noirâtre. Palpes, balanciers et pattes jaunâtres. Ailes vitreuses à nervures rousses. Abdomen brunâtre, à face sternale jaunie chez la femelle ; villosité générale pâle, éperons jaunes ; chètes-épines des tibias III bruns. — Long. 4 mm.

Mai-novembre. Parfois dans les maisons ; bosquets, bois et prairies. Commun et répandu dans toute la France. Toute l'Europe. Chine.

Les larves vivent souvent avec celles des *Phryne* et de quelques autres Diptères saproxylophiles. M. Edwards les a observées dans l'eau retenue par un trou d'arbre où elles cohabitaient avec des larves de moustiques. Perris (1870) les a trouvées sous l'écorce des gros pins abattus qui avaient été occupés par des larves de *Tomicus stenographus*. On les rencontre souvent en compagnie de larves de *Xylota* et de *Phryne*, au milieu des détritus et des excréments des *Tomicus*, dont elles forment un magma mucilagineux dans lequel elles nagent et serpentent. Laboulbène et Dufour les ont trouvées dans la matière exsudée par l'ulcère de l'orme (1849), Lyonet dans le terreau humide des saules, Macquart dans les détritus du bois de l'orme, Schiner et Poujade dans un ulcère du marronnier rouge.

Famille des PACHYNEURIDAE

Yeux séparés chez les mâles. Trois ocelles disposés en triangle équilatéral. Antennes presque aussi longues que le thorax, formées de 16-17 articles cylindriques. Palpes maxillaires avec le deuxième segment cylindrique, sans organe sensoriel apparent. Prothorax court, divisé au milieu. Mésonotum sans suture transverse. Griffes simples. Pelotes et empodium bien développés. Hanches antérieures normales, II et III plus ou moins gonflées. Tibias armés d'éperons et de soies courtes. Empodium et pelotes présents,

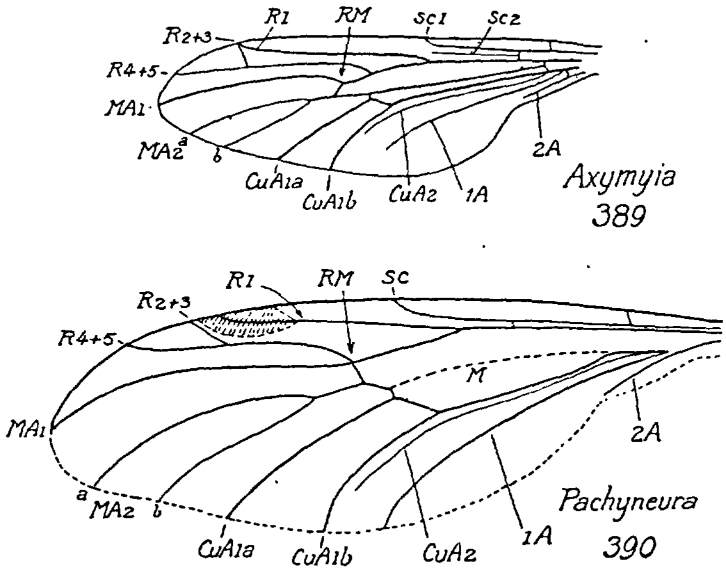


Fig. 389 et 390. — Ailes schématiques des Pachyneurides.

réduits. Ailes : membrane sans macrotriches ; la nervure costale ne dépasse pas l'intersection de MA 1 ; trois branches radiales (R 1, R 2 + 3, R 4 + 5); transverse médio-cubitale (MCu) réduite, placée largement avant la transverse RM ; cette dernière placée au niveau du rameau commun des radiales R 2 +3 ,4 + 5 ; base de la médiane évanescente ou réduite à un pli ; $2A$ vestigiale. Abdomen avec huit segments prégénitaux ; le premier réduit, sans tubercules basaux.

Deux genres dans la région paléarctique.

G. PACHYNEURA Zetterstedt

Zetterstedt, 1838, 850, 163 ; Edwards, 1928, 28 ; Duda, 1930, 7 ; Alexander, 1931, 11.

Yeux séparés, à facettes égales (♂ ♀). Antennes formées de 17 articles, aussi longues que la tête et le thorax réunis. Suture scutellaire peu définie. Pattes longues et grêles, armées de soies courtes ; tibias I avec un éperon, II et III avec deux éperons. Ailes : costale avec des macrotriches réduits ; *sc* forte et distincte sur toute sa longueur ; apex de *R* 2 + 3 raproché de l'extrémité de *R* 1 ; *RM* placée à la base de la nervure R 4 + 5 ; 1 *A* prolongée à la marge de l'aile (fig. **390**). Abdomen allongé, étroit.

Génotype : *Pachyneura fasciata* Zetterstedt.

P. fasciata Zetterstedt, 1838, 850, 1 ; Schiner, II, 640 ; Wulp, I, 223.

Tête, antennes, palpes et thorax noirs. Mésonotum brillant ; pleures d'un gris noir mat, suture humérale jaune. Hanches noires ; fémurs et tibias d'un jaune clair ; tarses noirs. Ailes grises, ombrées sur la partie centrale et le long des nervures. Balanciers jaunes. Abdomen (♂) : segments I-V jaunes, étroitement noirs latéralement, VI noir sur la moitié basale, le reste jaune, VII et VIII entièrement noirs. Abdomen (♀) jaune ; segments I-VI noirs sur la moitié antérieure, derniers segments uniformément noirs. — Long. 10-13 mm.

Juin. Europe septentrionale.

G. AXYMYIA Mac Atee

Mac Atee, 1921, 23, 49 ; Edwards, 1928, 28 ; Duda, 1930, 8.

Yeux très grands et cohérents (♂), formés de facettes élargies à la partie supérieure, très petites à la partie inférieure. Yeux grands (♀), séparés. Antennes courtes, formées de seize articles plus larges que longs. Suture scutellaire profonde et bien marquée. Pattes courtes, pas d'éperons tibiaux. Ailes : pas de macrotriches sur les nervures ; *sc* fine, évanescente vers l'apex ; *sc* 2 visible sous forme de pli ; *R* 2 + 3 cohérente avec *R* 1 à l'apex ; *R M* placée largement après la base de *R* 4 + 5 ; 1 *A* non prolongée à la marge. Abdomen court, épais.

Génotype : *Axymyia furcata* Mac Atee (Amérique septentrionale).

A. Kertészi Duda, 1930, 8. — Fig. **389**.

Noir. Mésonotum mat, couvert comme le scutellum d'une pilosité microscopique. Pattes d'un brun noir sombre. Balanciers et ailes brunes. Abdomen d'un noir luisant. — Long. 10-11 mm.

Hongrie (Kertész).
Un débris oligocène trouvé par M. Quiévreux dans les mines de potasse d'Alsace se rapporte peut-être à cette espèce.

FAMILLE DES BLEPHAROCERIDAE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX

ADULTES.

Les Blépharocérides sont des Diptères tipuliformes de taille moyenne, dont le corps pratiquement nu porte des pattes allongées et des ailes élargies. Ces dernières, plus longues que le corps, sont remarquables par une série de plis, transverses ou non, simulant une nervation secondaire. Les mouches sont communes près des torrents où se développent les larves. Ces dernières sont profondément modifiées par la vie torrenticole.

Tête. — Yeux très grands, cohérents ou séparés, souvent formés de deux sortes d'ommatidies, les supérieures élargies, les inférieures petites ou très petites, toutes couvertes d'une ciliation plus ou moins développée ou très épaisse et très longue (*Hapalothrix*). Ocelles très gros, placés sur une petite protubérance (chez les espèces européennes) (fig. **404** et **413**).

Appendices de la tête. — Trompe allongée ; pièces buccales disposées pour la piqûre et la succion, au moins chez les femelles des *Cardiocrepis* et des *Liponeura* ; labre étroit, pointu, surmonté d'un prélabrum élargi et trapézien. Mandibules bien développées chez les femelles, longues, aiguës, finement dentées sur le bord interne, nulles ou réduites à une petite apophyse basale chez les mâles. Hypopharynx en lame ensiforme comme le labre et les mandibules, denticulé sur chaque bord (♂ ♀). Maxilles réduits à des stylets courts, peu chitinisés. Palpes maxillaires très développés (♂ ♀) (fig. **404**). Les pièces buccales des Blépharocérides ont fait l'objet d'une étude de VIMMER (1924).

Antennes longues, formées de 9-15 articles couverts d'une pubescence microscopique ; articles basaux courts, ceux du flagelle plus longs, cylindriques.

Thorax. — Très bombé. Mésonotum saillant. Prothorax bien développé, en bande rectangulaire antérieure. Pièces pleurales saillantes, séparées par des sutures profondes. Scutellum petit. Mésophragme en bande étroite (fig. **391**).

Appendices du thorax. — Pattes longues, la dernière paire plus longue et plus robuste. Hanches I légèrement plus longues ; protarse long, quatrième article très court ; onychium généralement terminé par des griffes aiguës. Les griffes portent sur la face interne une série d'épines plus ou moins développées et plus ou moins nombreuses (fig. **392**).

Balanciers à tige très longue.

Ailes élargies, beaucoup plus longues que le corps ; pas de cellule discoïdale ; lobe anal bien développé, caractéristique. Nervation réduite ; *R* 1 simple, *R* 2 + 5 plus ou moins longue, parfois réunie à *MA* ; cubitale

fourchue, tige basale plus ou moins longue ; anales complètes ou non. Entre les nervures, un système de plis réguliers ou non simulant une nervation secondaire. Membrane très fortement irisée.

Abdomen. — Abdomen cylindrique, plus ou moins aplati ; oviducte petit, peu chitinisé ; cerques mous ; hypopyge mâle très développé ; lamelle prégénitale en capsule allongée plus ou moins courbée ; forceps souvent dilatés, à branches brusquement tordues (fig. **408**).

Œufs.

Les œufs sont grands (0,05 mm.), longuement ovalaires, fragiles, enveloppés par une coque lisse et mince, peu résistante. Blancs aussitôt après la ponte, ils brunissent rapidement et deviennent alors plus résistants. Ils sont parfois adhérents au support par une substance glaireuse sécrétée par la femelle au moment de la ponte.

Larves.

Corps aplati, apode, couvert d'un tégument plus ou moins chitinisé dorsalement, portant une pilosité serrée ou non, et présentant parfois de longues épines dorsales. Huit segments profondément incisés. Segment I (céphalothoracique) formé par la tête, le thorax et le premier segment abdominal. Face sternale avec six ventouses rangées sur la ligne médiane, une par segment (fig. **394**). Ces ventouses permettent à l'insecte de s'accrocher aux rochers des cascades et des torrents et de se déplacer latéralement sur des distances relativement considérables.

Le segment céphalothoracique porte une paire d'antennes plus ou moins longues ; quelquefois des taches oculaires. L'ouverture buccale est placée sur la face sternale. Chaque segment, même le premier, présente latéralement une paire d'appendices chitineux. L'appendice latéral antérieur est probablement une apophyse sensorielle, l'appendice postérieur est une sorte de griffe formée de poils très serrés.

Insectes apneustiques ; chaque segment, à partir du deuxième visible, porte une paire de touffes branchiales ; le dernier segment porte quatre branchies anales très développées (fig. **394**).

Nymphes.

Corps convexe dorsalement, trapu, plus ou moins aplati ventralement, à segmentation peu marquée. Abdomen épais, composé de neuf segments. Tégument fortement chitinisé sur la face dorsale, couvert de petites verrues brunâtres. Le thorax porte des cornes respiratoires ordinairement formées de quatre feuillets (fig. **396**). Fourreaux alaires repliés sur la face sternale, enveloppés d'une cuticule mince et fragile. Tégument de la face sternale abdominale mince, portant trois paires d'organes de fixation

placés sur les sternites IV, V, VI. Les nymphes sont toujours fixées aux rochers des chutes et des cascades, en plein courant, aux mêmes endroits que les larves.

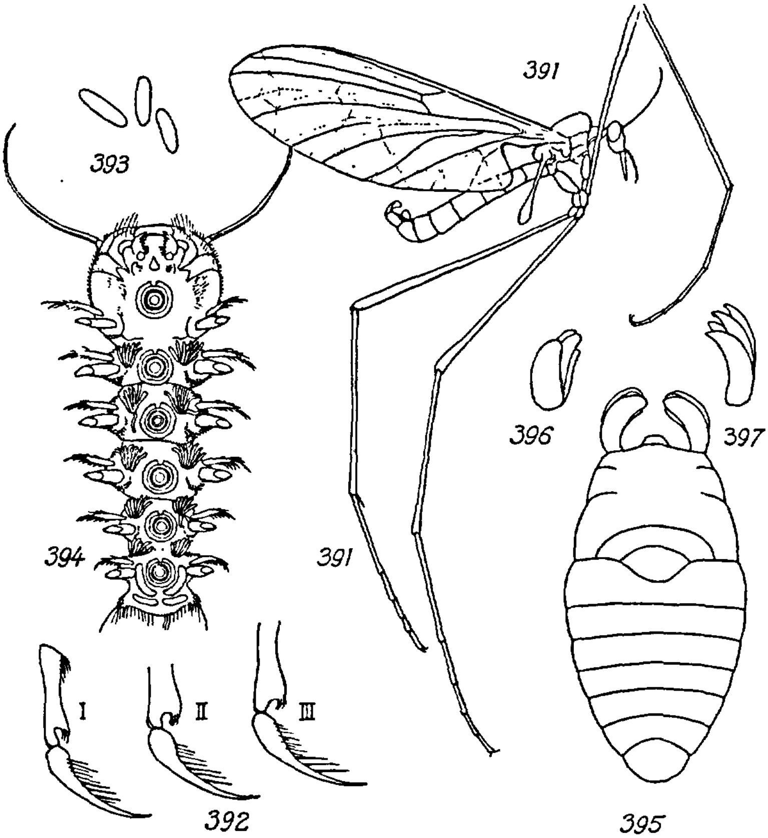


FIG. 391-397. — 391. *Cardiocrepis brevirostris* BEZZI, profil du mâle ×. — 392. *Id.*, griffes des pattes I, II, III. — 393. *Id.*, œufs. — 394. *Id.*, larve. — 395. *Id.*, nymphe. — 396. Feuillets respiratoires d'une nymphe de Blépharocérine. — 397. *Id.* d'une nymphe de Paltostomine.

ETHOLOGIE.

L'éthologie des Blépharocérides a été exposée par M. BISCHOFF (1928), par M. HUBAULT (1927) et par M. MANNHEIMS (1937). Les larves ont été étudiées par MM. HOFENEDER (1928), KOMAREK (1914, 1922 et 1934), VIMMER (1922 et 1934).

L'éclosion de l'adulte a lieu sous l'eau. La cuticule mésonotale de la nymphe se fend sur toute sa longueur. Au cours de l'éclosion, le courant aide l'insecte à se dégager. Il est entraîné par l'eau vers les rochers où il s'accroche à une place sèche. L'éclosion dure quelques minutes.

Le cycle évolutif est annuel. Les adultes s'accouplent et les femelles pondent pendant l'été. De grandes quantités d'œufs étant déposées en même temps, les larves se développent toutes à la fois dans le même endroit. Pendant presque toute l'année, des colonies de larves peuvent recouvrir les rochers des torrents de plaques noires plus ou moins étendues.

Les larves des Blépharocérides habitent les cascades et les torrents des montagnes. Au moyen des ventouses sternales, elles adhèrent solidement aux pierres du fond sur lesquelles elles rampent. Elles se nourrissent d'algues, principalement de Diatomées qui végètent sur les rochers.

Les Blépharocérides adultes sont normalement zoophages (sauf *Apistomyia*) (KELLOGG, HUBAULT), occasionnellement anthophiles (HETSCHKO, SCHNUSE). Ce sont des insectes hygrophiles sédentaires qui restent cantonnés dans les vallées profondes séparées les unes des autres par des obstacles difficilement franchissables (forêts, montagnes). Les adultes, souvent réunis en grand nombre, ne quittent pas les blocs de pierre émergeant hors de l'eau où s'est effectuée la vie larvaire et nymphale, sauf pendant la période de l'accouplement, où certaines espèces effectuent des danses groupées, comme plusieurs autres espèces de Nématocères. Les Blépharocérides ont pu ainsi évoluer sans mélange, dans des sens différents. Il en résulte une grande diversité de formes (presque autant que de cantons évolutifs) qui justifient jusqu'à un certain point, au moins pour le genre *Cardiocrepis*, la création de sous-espèces et de variétés (HUBAULT). Selon KOMAREK et VIMMER, chaque vallée du Caucase présente une espèce de Blépharocéride différente.

PARASITES ET COMMENSAUX.

Les parasites sont peu connus. M. TONNOIR (1924) signale l'existence possible d'un parasite des larves et des nymphes, parasite dont il ne possède qu'une trace unique, un trou rond traversant l'enveloppe chitineuse de la nymphe. Le même auteur (1922) a étudié la biologie d'un Tendipédide, *Dactylocladius commensalis* TONNOIR, dont la larve vit autour des ventouses d'un Blépharocéride néozélandais. Ce commensal tisse son cocon nymphal entre les ventouses. M. BISCHOFF (1922) a signalé la présence d'algues vertes qui croissent sur la face tergale de certaines larves de *Liponeura*. Ces organismes ont été revus par M. HUBAULT (1927, p. 312).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ET CLASSIFICATION.

Les Blépharocérides sont parmi les plus communs des organismes qui hantent les torrents. Les représentants de cette famille habitent les zones tempérées et tropicales des deux mondes. On les trouve dans toutes les régions montagneuses de l'Europe. Dans les contrées des Vosges et des Alpes étudiées par M. HUBAULT il n'y a, pour ainsi dire, pas un torrent où ils ne soient très communs. On les a observés en Arménie, au Caucase, dans

l'Himalaya, à Ceylan, en Afrique mineure et en Afrique australe, dans les montagnes de l'Amérique du Nord, au Brésil, en Nouvelle-Zélande et en Tasmanie.

Six genres sont caractérisés ici. Il faut en extraire le genre *Philorus*, cité pour mémoire ; l'espèce unique de Sicile n'a pas été retrouvée depuis Loew, et il n'est pas certain qu'elle appartienne au genre créé par Kellogg (cf. aussi Bezzi, 1913, 113, 6 ; Edwards, 1928, 177). Le caractère fourni par la transverse médiocubitale est discuté (fig. **400**).

Le genre *Cardiocrepis* comprend ici cinq espèces qui pourront peut-être se ramener à deux lorsque la morphologie larvaire et la conformation des

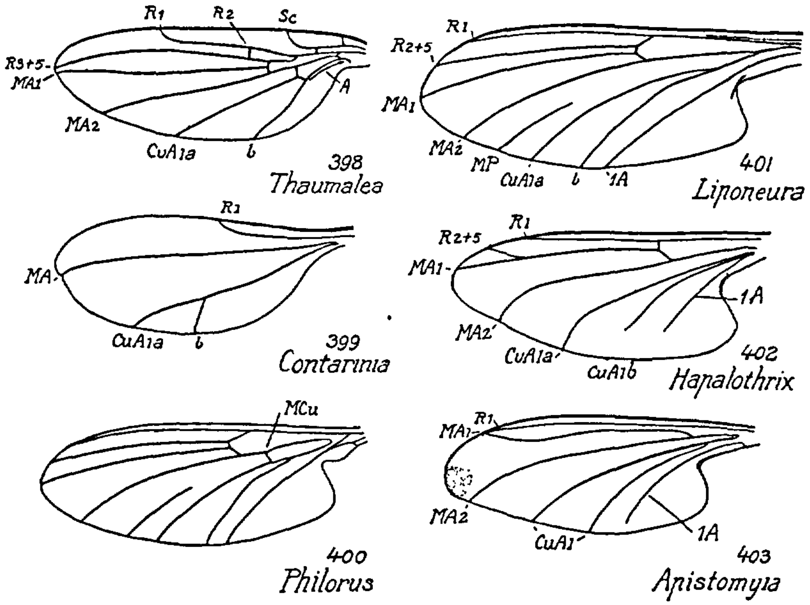


Fig. 398 à 403. — Caractères des ailes des Blépharocérides.

organes générateurs des adultes auront été exactement définies pour les cinq formes nommées.

L'étude systématique de cette famille a été poursuivie par MM. C. P. Alexander, Bischoff, Bezzi, Edwards (1929), Mannheims. Les travaux de tous ces auteurs, à conclusions parfois divergentes, ont été compilés par M. Lindner (1930).

Tableau des sous-familles.

— *MP* présente dans la partie apicale, au bord de l'aile (fig. **401**). Macrotriches ordinairement présents sur le rameau radial, sur la face inférieure ou supérieure de l'aile ; transverse *RM* aboutissant sur le rameau radial ;

1 *A* complète et prolongée au bord de l'aile. Trompe : labelles courts ; palpes longs (fig. **404**)................ **Blepharocerinae**, p. 320.

— *MP* nulle (fig. **402**). Macrotriches placés sur la costale et parfois sur *R*. *RM* nulle ou aboutissant sur *R* 1 ; 1 *A* n'atteignant pas le bord de l'aile (fig. **402-403**). Trompe : labelles allongés ou non (fig. **413**)..... .... **Paltostominae**, p. 324.

S.-F. *BLEPHAROCERINAE*

Larves dépourvues de mentum chitinisé. Pseudopodes latéraux bien développés, placés sur les segments du corps qui sont plus ou moins profondément segmentés. Antennes de 1-3 articles. Tergites non épineux, ou les épines placées sur une plaque médiane ovalaire (fig. **394**).

Nymphes : cornes respiratoires formées de quatre lamelles, les lamelles externes largement arrondies à l'apex (fig. **396**).

Tableau des genres.

1-(2). Ailes : transverse *MCu* présente (fig. **400**.) Yeux normaux à facettes subégales. — *P. bilobatus* Loew, 1869. Sicile. **Philorus** Kellogg, 1903.

2-(1). Transverse *MCu* nulle.

3-(4). Yeux à facettes supérieures beaucoup plus grandes que les inférieures (♂ ♀) (fig. **404**). Hanches II avec une apophyse ciliée dressée sur la face interne et basale. ♀ : tibias II avec deux éperons faibles, ♂ inerme. .... **Blepharocera**, p. 320.

4-(3). Yeux : toutes les facettes subégales. Hanches II inermes. ♂ ♀ : tibias III armés d'un éperon allongé, velu.

5-(6). Plaque hypopygiale simple ou légèrement déprimée en croissant (fig. **405**, **406**)......................... **Cardiocrepis**, p. 321.

6-(5). Plaque hypopygiale profondément segmentée, présentant trois ou quatre dents (fig. **407**, **409**).................. **Liponeura**, p. 323.

G. BLEPHAROCERA Macquart

Macquart, *Ann. Soc. ent. France* (2), I, 61 (1843).

Yeux couverts d'une pilosité épaisse et longue, cohérents chez les mâles, plus ou moins séparés chez les femelles. Les grandes facettes forment une zone aplatie à la partie supérieure de la tête, nettement séparée par un espace nu des petites facettes de la face inférieure.

Larves à antennes courtes.

Génotype : *Asthenia fasciata* Westwood.

Une seule espèce dans les limites de la région paléarctique continentale. Deux autres espèces au Japon.

B. fasciata (WESTWOOD). SCHINER, II, 638, (♂) ; KERTÉSZ, 155 ; BEZZI, 1913, 105 ; BANGERTER, 1932. — *B. limbipennis* MACQUART. — Fig. **404**.

Corps d'un brun grisâtre, couvert d'un rasé blanchâtre, satiné. Parties sternales et hanches jaunâtres. Pattes jaunes ; genoux et extrémité des tarses brunis. — Long. 5 mm.

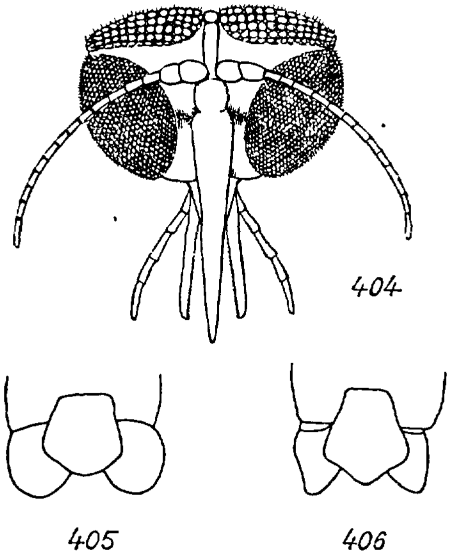


FIG. 404 à 406. — 404. Tête de *Blepharocera* montrant la plage oculaire supérieure. — 405. Plaque hypopygiale du *Cardiocrepis decipiens*. — 406. *Id.* du *C. brevirostris*.

Nord de la France (MACQUART) ; Haute-Loire (ARNAUD) ; Creuse : La Celle-Dunoise, V, VI (ALLUAUD) ; Hautes-Pyrénées : Séméac, VIII (PANDELLÉ) ; Pierrefitte, VIII (AUDCENT) ; Var : Hyères (ABEILLE DE PERRIN). Corse (KUNTZE). Hongrie. Bohème. Galicie. Tyrol. Styrie. Albanie. Espagne.

La larve a été décrite et figurée par KOMAREK et VIMMER (1922, 75).

G. CARDIOCREPIS ENDERLEIN

ENDERLEIN, 1936, XVI, 8. — *Liponeura* auct. et VIMMER, 1917; AVEL, 1932 ; EDWARDS, 1936.

Le groupe qui correspond à ce genre comprend cinq espèces qui habitent l'Europe occidentale et méridionale. On verra que les caractères différentiels sont bien minimes. Selon M. MANNHEIMS (*Mitt. D. Ent. Ges. E.*, VII, p. 91, 1937), le *C. brevirostris* serait synonyme de *C. vogesiaca*. Dans son travail de 1935, M. MANNHEIMS considérait ces deux formes comme dif-

férentes. D'autre part, selon M. Edwards, le *C. belgica* serait identique au *C. decipiens*. Ces cinq espèces du genre peuvent donc se réduire en trois groupes : I *brevirostris-vogesiaca*, II *Bischoffi*, III *decipiens-belgica*, ou peut-être en deux groupes si l'on admet que le *C. Bischoffi* est, en Corse, la forme représentative du *C. brevirostris*. On distinguera les représentants de l'un et l'autre groupe par la forme de la lamelle hypopygiale inférieure.

Génotype : *Liponeura brevirostris* Loew.

Tableau des espèces.

— Lamelle hypopygiale inférieure à lobes bien séparés, plutôt pointus, le lobe médian en écusson pentagonal à pointe postérieure (fig. **406**).. .... **brevirostris, vogesiaca, Bischoffi.**

— Lamelle hypopygiale inférieure à lobes arrondis, le médian non anguleux postérieurement (fig. **405**)............. **decipiens, belgica.**

1. **C. belgica** (Bischoff), 1924, 253. — *Liponeura cinerascens* Rousseau, 1920.

♂ : épines secondaires sur les griffes : I 9, II 9, III 5 ou 6. ♀ : I 5, II 5, III 4-6. — Long. 4,5-5 mm.

Belgique.

La biologie de cette espèce a été étudiée par Delpérée (1922) et Goetghebuer (1924).

2. **C. Bischoffi** (Edwards), 1928, *Diptera*, IV, 177.

♂ : épines secondaires sur les griffes : I 5, II 3 et 4, III 4 et 3. — Long. corps 5,5-6 mm. ; aile 7 mm.

Corse. Forme représentative du *C. brevirostris* dans cette région. Selon M. Edwards (1936, 91), cette espèce est synonyme du *Liponeura decipiens* Bischoff, 1924 (*nec* Bezzi), Mannheims, 1935, du *L. decipiens minor* Bischoff, 1925 (*nec L. cinerascens minor* Bischoff, 1922).
Les métamorphoses du *C. decipiens minor* ont été étudiées par M. Bischoff.

3. **C. brevirostris** Bezzi (*nec* Loew), 1913, 105. — Fig. **391** à **396**, **406**.

♂ : épines secondaires sur les griffes des pattes : I 9 ou 8, II et III 8 ou 7. Hypopyge : lamelle inférieure avec les trois lobes émoussés, le lobe médian plutôt aigu. — Long. ♂ 5 mm. ; aile 6,5 mm. ; ♀ corps 6,5 mm. ; aile 8 mm.

Hautes-Pyrénées : Tarbes, X (Pandellé) ; Pierrefitte, VIII (H. Audcent) ; Andorre, IX (Edwards) ; Ariège, XI (Edwards, 1936) ; Alpes.

Suisse. Tyrol. Styrie. Galicie. Bohême. Balkans. Pologne. Europe centrale et boréale.

La larve a été décrite par KOMAREK et VIMMER (1922, 68).

Pour M. EDWARDS (1936, 91) cette espèce est synonyme du *C. vogesiaca* HUBAULT, 1925 ; MANNHEIMS, 1935.

4. **C. decipiens** (BEZZI), 1913, 103 ; HUBAULT, 188 ; EDWARDS, 1928, 176. — Fig. **405**.

Corps jaune. Tête et pronotum jaunes. Mésonotum d'un gris brun. Tergites abdominaux brunis. ♂ : épines secondaires sur les griffes : I 9, II 9 (8), III 5. Lamelle inférieure de l'hypopyge avec les deux lobes latéraux arrondis bruns, le lobe médian largement arrondi, jaunâtre. ♀ plus sombre. — Long. 4-6 mm., aile 6-8 mm.

Hautes-Pyrénées : Pierrefitte, VIII (AUDCENT) ; Arrens, IX (PANDELLÉ) ; Cerdagne française, VII (A. WEISS). Italie : Apennins. Alpes du Trentin (BEZZI). Corse (EDWARDS). Algérie (GAUTHIER).

Les métamorphoses de cette espèce ont été étudiées par BISCHOFF.

Selon M. EDWARDS (1936, 91), la synonymie de cette espèce s'établit comme il suit : *Liponeura decipiens* BEZZI. = *L. belgica* BISCHOFF, 1924, MANNHEIMS, 1935 = *L. belgica Edwardsi* BISCHOFF, 1930.

5. **C. vogesiaca** (HUBAULT), 1927, 81 ; EDWARDS, 1936, 91.

Corps d'un gris noirâtre, mésosternum et sternites abdominaux blanchâtres. Hanches, trochanters et base des fémurs blanchâtres, apex des fémurs, tibias et tarses noirâtres. ♂ : griffes à épines secondaires très fines : I 4-8, II 4-7, III 4-7 ; ♀ I 3-4, II 3-5, III 3-5. Abdomen : tergites bruns, presque noirs. — Long. ♂ corps 4-5 mm. ; aile 6-7 mm. ; ♀ corps 4,5-6 mm. ; aile 6-8 mm.

Vosges méridionales, torrents de la région de Servance (HUBAULT).

G. LIPONEURA LOEW

LOEW, *Stettin. ent. Ztg.*, V, 118 (1844).

Une espèce en France, le génotype.

L. cinerascens LOEW. HUBAULT, 180 et 311. — *Blepharicera fasciata* SCHINER, II, 638 ♀. — Fig. **401**, **407**, **408**.

Face à pruinosité blanche. Antennes noires. Corps cendré ; mésonotum bruni ; pleures jaunâtres à rasé blanc. Pattes jaunâtres ; genoux plus largement sombres. Balanciers à renflement brun. Ailes hyalines, bord costal jauni. — Long. 5,5-6,5 mm. ; aile 7-8 mm.

Juillet-août. Zoophage. Hautes-Vosges et Alpes. Commun dans les Vosges

sur les bords des torrents affluents de la Meurthe, près de ses sources, au col de la Schlucht jusqu'à 1100 m. d'altitude (HUBAULT); Isère : Saint-Pierre-de-Chartreuse (PIERRE) ; Hautes-Pyrénées : Arrens, VIII (PANDELLÉ). Cerdagne française (A. WEISS). Castille (NAVAS). Tchécoslovaquie. Balkans. Styrie. Alpes (STROBL).

Les larves sont très communes dans tous les torrents affluents de l'Isère, dans les Alpes de la haute Tarentaise. Les rochers au bas des chutes sont couverts de colonies de larves. M. HUBAULT les a trouvées dans les Alpes jusqu'à 2.400 m., le 12 août 1925, dans des eaux à 4,5-5°. HALIDAY et BEZZI les ont rencontrées jusqu'à 2.100 m. d'altitude. Elles ont été décrites par KOMAREK et WIMMER (1922, 68). Les métamorphoses ont été étudiées par HETSCHKO (1912).

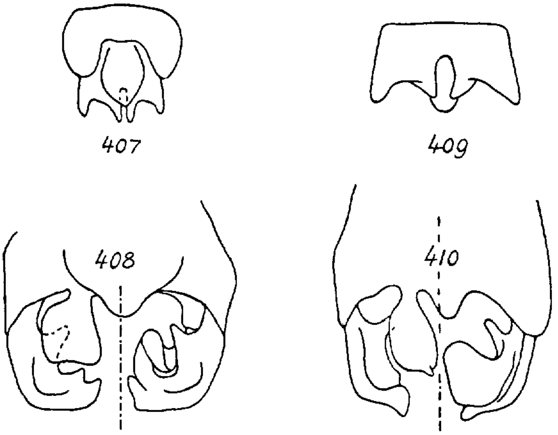


FIG. 407-410. — *Liponeura cinerascens*, plaque hypopygiale. — 408. *Id.*, hypopyge montrant les forceps sur les faces sternale et tergale. — 409-410. *L. cinerascens* var. *tyrrhenica*. — 409. Plaque hypopygiale. — 410. Forceps.

Var. *tyrrhenica* EDWARDS, 1928, 175. — Comme la forme typique. En diffère par la forme de l'hypopyge : lobes internes du tergite IX relativement plus courts et plus larges (fig. **409**, **410**). Corse (EDWARDS). La larve est remarquable par les antennes allongées.

S.-F. *PALTOSTOMINAE*

Larves à segments serrés ou peu profondément séparés ; pseudopodes latéraux rétractiles bien développés. Antennes biarticulées (fig. **414**).

Nymphes : cornes respiratoires formées de quatre lamelles ; les lamelles externes pointues ou triangulaires (fig. **397**).

Cette sous-famille a pour type le genre *Paltostoma* SCHINER dont les représentants habitent l'Amérique centrale et méridionale.

TABLEAU DES GENRES.

— Labelles petites, bien plus courtes que le fulcrum. *R* 2 + 5 présente. Yeux cohérents, très longuement villeux, facettes supérieures peu élargies. *CuA* 1 *b* n'atteignant pas la marge de l'aile (fig. **402**)............ .... **Hapalothrix**, p. 325.

— Labelles très longues, aussi longues ou plus longues que le fulcrum (fig. **413**). *R* 2 + 5 nulle. Yeux cohérents ♂, séparés ♀, à facettes très élargies en haut, très petites en bas. *CuA* 1 *b* prolongée jusqu'à la marge de l'aile (fig. **403**).......................... **Apistomyia**, p. 327.

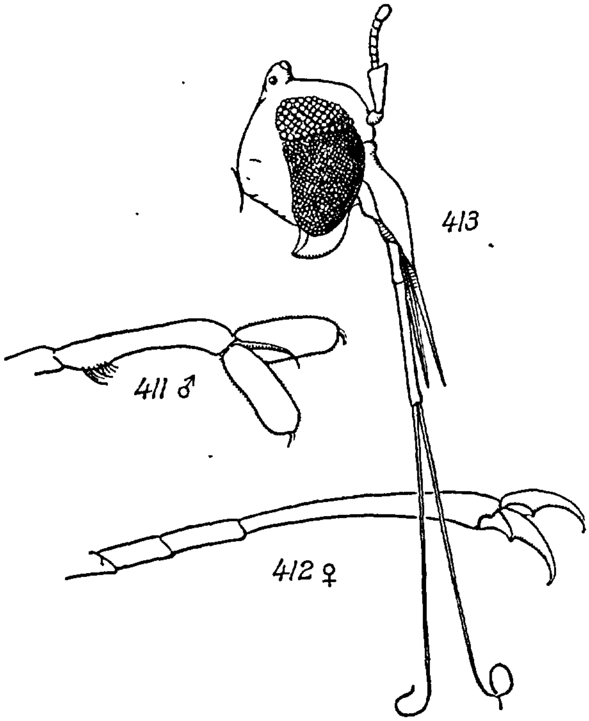


FIG. 411-413. — 411. *Hapalothrix lugubris*, onychium du mâle × 45. — 412. *Id.*, de la femelle × 50. — 413. *Apistomyia elegans*, profil de la tête de la femelle.

G. HAPALOTHRIX Loew

LOEW, *Deutsche Entom. Ztschr.*, XX, 211 (1876).

Yeux gros, divisés en deux zones de facettes peu différentes, très longuement velus. Ocelles gros, calus ocellaire étroit, très saillant. Antennes pratiquement nues sur leur plus grande longueur, formées de dix articles,

I très petit, II très épais et aussi longuement cilié que les yeux, III aussi long que V + VI, les autres moniliformes. Thorax court, bombé. Tibias III inermes. ♂ Griffes transformées en coussinets velus, aussi long que le quatrième ou le cinquième article du tarse, terminés par une petite dent courbée ; empodium en lame triangulaire très aiguë. ♀ Griffes fortes, en lame de serpe non dentée ; onychium très long (fig. **411** et **412**). Ailes plus longues que le corps ; *sc* nulle, costale et *R*1 épaissies sur une grande partie de leur longueur. Abdomen allongé, cylindrique : hypopyge en capsule ; forceps élargis en lame courbe.

Génotype : *Hapalothrix lugubris* Loew.

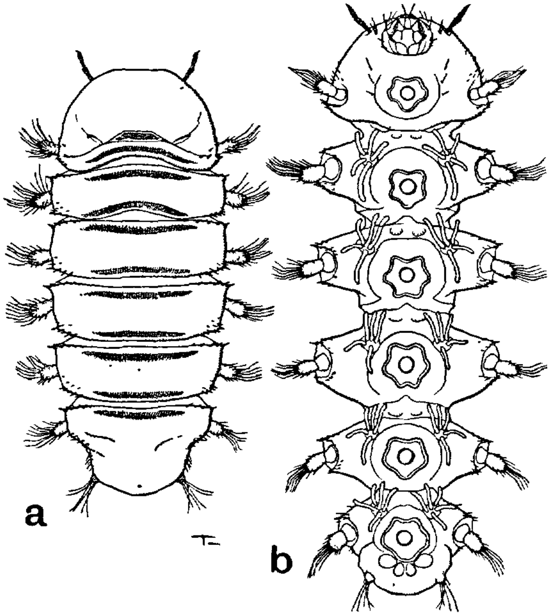


Fig. 414. — *Apistomyia elegans* Bigot. *a*, larve contractée, vue dorsale. — *b*, larve en extension, vue sternale, d'après Edwards.

H. lugubris Loew. Kertész, I, 155 ; Bezzi, 1913, 106 ; Hetschko, 1919 ; Hubault, 1929, 186. — Fig. **397**, **402**, **411** et **412**.

Corps brun ; mésonotum noir. Antennes brunes ; trompe et palpes jaunes, ces derniers noircis à l'apex. Pattes blanchâtres, toutes les articulations étroitement noiricies. Balanciers blanchâtres. Hypopyge noirâtre. — Long. 5-6 mm.

Alpes. Europe centrale. Tyrol (Harling). Monte jusqu'à 2.000 m. dans les Alpes occidentales (Loew). Styrie.

Les larves de cette espèce sont très abondantes dans les torrents des Alpes de Tarentaise ; elles habitent surtout leurs cours moyens. M. Hubault les a trouvées dans l'Isère et ses affluents jusqu'à 1.800 m. d'altitude (Hu-

BAULT, 186). Elles ont été étudiées par HETSCHKO (1919) et par M. BISCHOFF (1922).

La nymphe a été décrite par M. HUBAULT (1927, 186).

G. APISTOMYIA BIGOT

BIGOT, *Ann. Soc. ent. Fr.* (4), II, 110 (1862).

Yeux gros, pratiquement nus ; ocelles disposés en triangle équilatéral, sur un petit calus. Antennes nues, à peu près aussi longues que la tête, formées de dix articles pratiquement nus, premier court, deuxième allongé, élargi à l'apex, les articles suivants moniliformes. Thorax court ; mésonotum prolongé sur le pronotum. Tibias III avec deux éperons microscopiques. Griffes très aiguës, dentées. Ailes plus longues que le corps; *sc* nulle. Abdomen aplati, allongé. Hypopygium petit, forceps réduits à branches digitiformes.

Trois espèces connues : une paléarctique, une himalayenne et une australienne.

Génotype : *Apistomyia elegans* BIGOT.

A. elegans BIGOT. — KERTÉSZ, I, 155 ; BEZZI, 1913, 11 ; EDWARDS, 1926, 177. — Fig. **403, 413, 414.**

♂. Corps d'un roux orange. Tête noire ; deux bandes frontales argentées. Trompe, palpes et antennes d'un brun noir. Mésonotum orné de taches argentées. Pattes brunes. Balanciers blanchâtres, à renflement bruni. Ailes vitreuses, fortement irisées ; nervure costale jaune; apex de l'aile bruni. Abdomen : une ligne latérale longitudinale noirâtre ; tergites bordés de taches de pruinosité argentée. Dernier segment et hypopyge brunâtres.

♀. D'un brun roux velouté, les taches argentées plus nettes sur le thorax, moins marquées sur l'abdomen. — Long. 3,5-4 mm.

Juin-septembre. Régions montagneuses de la Corse. Chypre.

La biologie de cette espèce a été étudiée par HETSCHKO (1912). Elle serait seulement anthophile, les pièces buccales permettant l'exploration des fleurs (*Solidago, Helichrysum, Sambuccus*).

BIBLIOGRAPHIE

Alexander (C. P.), 1920. — A new genus and species of netwinged midge (*Blepharoceridae*) and an undescribed species of *Tanyderidae* (*Diptera*). — *Arkiv för Zoologi*, XIII, p. 1-7, 2 fig.

— 1931. — A new genus and species of Bibionid Diptera. — *Bull. Brooklyn ent. Soc.*, XXVI, p. 7-11.

Altherr (E.), 1938. — La faune des mines de Bex, avec étude spéciale des Nématodes. — *Rev. suisse Zool.*, XLV, n° 21, p. 567-720.

Augustijn (C. J.) et Verkade (J.), 1935. — Der rouwlieg-larve als beschadiger van jonge varens. — *Tijdschr. PlZiekt.*, XLI, p. 301-308, 1 pl.

Austin (M. D.), 1933. — The Insect and allied Fauna of cultivated Mushrooms. I. — *Ent. monthly Mag.*, LXIX, p. 16-19, 2 fig.

Austin (M. D.) et Jary (S. G.), 1933. — Investigations on the Insect and allied Pests of cultivated Mushrooms. I. *Sciara fenestralis* Zett. — *J. S.-E. Agric. Coll. Wye*, XXXII, p. 59-62, 3 fig.

— 1934. — Investigations on the Insect and allied Pests of cultivated Mushrooms, II et III. — *Id.*, XXXIV, p. 70-86, 2 pl.

— et Pitcher (R. S.), 1936. — Investigations on the Insect and allied Pests of cultivated Mushrooms. — VII. Some Diagnostic characters used in the Determination of *Sciara* sp. associated with cultivated Mushrooms. — *Id.*, XXXVIII, p. 78-82, 7 fig.

Avel (M.), 1932. — La répartition des Blépharocérides en Auvergne. — *Bull. Soc. zool. France*, LVII, p. 97-100.

Balachowsky (A.) et Mesnil (L.), 1935. — Les Insectes nuisibles aux plantes cultivées, leurs mœurs, leur destruction. Paris (auteurs), p. 851 et suiv., fig.

Bangerter (H.), 1932. — Zwei seltene Mücken. — *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, Berne, XV, p. 204-206.

Becher (A), 1886. — Insecten von Jan Mayen. — Internationale Polarforschung. Beobachtung-Ergebnisse, III, p. 59-66, pl. V.

Becker (T.), 1907. — Die Ergebnisse meiner Dipterologischen Frühjahrsreise nach Algier und Tunis 1906 (Forts. aus 1906). — *Zs. Hymenopt. u. Dipt.*, VII (33-61, 97-128, 225-256, 369-407, 454).

Beling (Th.), 1868. — Der Heerwurm (*Sciara Thomae*). — *Zool. Garten*, IX, p. 143, 177, 273, 294, 323, 360, 398.

— 1868. — Heerwurms-Beobachtungen im J. 1868. — *Id.*, X, p. 103, 140, 214. — *Id.* 1869-1870, XII, p. 74, 145.

BELING (TH.), 1872. — Ueber Heerwurms-Erscheinungen. — *Stett. ent. Ztg.*, XXXIII, p. 322-329.

— 1875. — Beitrag zur Metamorphose der zweiflügeligen Insecten. — *Arch. f. Nat.*, XLI, 1, p. 31-57.

— 1879. — Nachrichten über d. Heerwurm in d. J. 1871 *bis* 1877. — *Zool. Garten*, XX, p. 74-83 ; 112-115.

— 1883. — Der Heerwurm, die Heerwurmsmücke, und die Thomas-Trauermücke. — *Z. Naturw.*, LVI, p. 253-271.

BERLESE (A.), 1900. — Osservazioni su fenomeni che avvengono durante la ninfosi degli insetti metabolici. Parte 1° Tessuto adiposo (Trofociti). — *Rivist. Patol. Veg.*, VIII, p. 1-155, pls. I-VI (*Mycetophila signata*, physiologie des métamorphoses et anatomie larvaire, p. 86-97).

— Osservazioni circa proposte per allontanare i parassiti delle piante merce iniezioni interorganiche, *l. c.*, p. 166-181.

BEZZI (M.), 1892. — Contribuzione alla fauna Ditterologica della provincia di Pavia. Parte seconda. — *Bull. Ent. Ital.*, XXIV, p. 64-84.

— 1904. — Contribuzione alla conoscenza della metamorfosi della *Sciara analis* Egg. — *Redia*, XI, p. 280-305, fig. 1-21.

— 1906. — Ditteri Eritrei raccolti dal Dott. Andreini e dal Prof. Tellini. Parte prima. — Firenze, *Boll. Soc. Entom.*, XXXVII (1905), 195-304.

— 1911. — Biospeologica, XX, Diptères (Première série), suivi d'un Appendice sur les Diptères cavernicoles recueillis par le Dr Absolon dans les Balcans. — *Arch. Zool. expér. et gén.* (5), VIII, p. 1-87, 23 fig.

— 1913. — Blepharoceridi Italiani con descrizione di una nuova forma e di due specie esotiche. — *Bull. Soc. Ent. Italiana*, XLIV, p. 1-14, 18 fig. (1912).

— 1918. — Studi sulla Ditterofauna nivale delle Alpi Italiane. — *Mem. della Soc. Italiana di Scienze nat. e del Museo civico di Storia naturale di Milano*, IX, p. 1-164, 2 pl.

— 1914. — Ditteri cavernicoli dei Balcani raccolti dal Dr K. Absolon (Brünn). *Atti Soc. Ital. Sc. nat.*, LIII, 207-230.

BISCHOFF (W.), 1922. — Zur Kenntnis der Blepharoceriden — *Zool. Jahrb.*, Abt. Syst. XLVI, p. 61.

— 1923. — Die Biologie der Blepharoceriden während der Entwickelung und als Imago. — Verh. int. Ver.. Limnol. Kiel, Stuttgart, I (1922), p. 222-234.

— 1924. — Die belgische *Liponeura* Lestages und Rousseaus, nicht *Liponeura cinerascens* Loew, sondern eine neue Art., *Liponeura belgica*, n. sp., sowie einige Notizen über die paläarktischen *Liponeura*- Arten. — *Zool. Anz.*, LVIII, p. 253-261, 6 fig., LIX, p. 280-281.

— 1925. — Die Metamorphose der *Liponeura decipiens* var. (?) *minor* n. var. (?). — *Zool. Jahrb.* Abt. f. Syst., LI, p. 329-374, 1 pl., 10 fig.

— 1923. — Die Oekologie der paläarktischen *Blepharoceridae*. — *Ergebn. Zool. Jena* VII, p. 209-278, 53 fig.

— 1930. — Neues über paläarktische Blepharoceriden. — *Zool. Anz.*, XCII, p. 9-17,

BLOOMFIELD (E. N.), 1911. — Species of *Epicypta* and *Phronia* bred. — *Ent. monthly Mag.* (2), XXII, p. 94.

BONNAMOUR (S.), 1925. — Elevage et nouvelle liste de Diptères fongicoles. — *Ann.. Soc. linnéenne Lyon*, LXXII, p. 85-92.

BOSC D'ANTIC (L. A. G.), 1792. — *Keroplatus* (Diptère). — *Actes de la Soc. d'Hist. nat.*

Paris, I, part. 1, p. 42-43, figs. — Uebers. Reich. Mag. d. Thierr., 1793, I, p. 105-107, tab. 1.

Bouché (P. F.), 1834. — Naturgeschichte der Insecten besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustande als larven und Puppen. Berlin (Nicolai), Erste Lieferung, p. v-216,

Bovien (P.), 1932. — Om Angreb af Haarmyglarver (*Bibionidae*) i Danmark. — *Tidsskr. Planteavl*, XXXVIII, p. 488-498, 7 fig.

— 1932. — On a new Nematode *Scatonema Wulkeri* gen. et sp. n. parasitic in the Body-cavity of *Scatopse fuscipes* Meigen. — *Vidensk. Medd. dansk. natûrh. Foren.*, XCIV, p. 13-32, 7 fig.

— 1935. — The larval stages of *Scatopse*. — *Id.*, XCIX, p. 33-43, 3 fig.

Brocher (F.), 1931. — Observations biologiques sur la larve du *Delopsis aterrima* Zett. et sur celle du *Leptomorphus Walkeri* Curt. (Dipt. Mycet.). — *Rev. suisse Zool.*, XXXVIII, p. 73-76 ; figs.

Brues (C. T.). 1902. — Notes on the larvae of some Texan Diptera. — *Psyche*, IX, p. 351-355.

Brunetti (E.), 1912. — Fauna of British India. — *Diptera Nematocera* (excl. *Chironomidae* and *Culicidae*), p. XIX-582, pl. I-XII.

Burakova (L. V.), 1931. — Contribution to the biology of *Scatopse fuscipes* Meigen a possible enemy of sand-flies (*Phlebotomus*). — *Mag. Parasit.*, Leningrad, 2, p. 113-118, 3 fig. (en russe, sommaire en allemand).

Cameron (A. E.), 1936. — Insect and other Pests of 1935. — *Trans. Highl. Agric. Soc. Scot.*, Edinburg, 1936, 41 p., 38 fig.

Chapman (T. A.), 1904. — A note on *Lasioma hirta*. — *Ent. monthly Mag.*, XL, p. 103-107 (*Lasiosoma*).

Cheetham (C. A.), 1920. — *Polylepta leptogaster* Winn. in Yorks., a cave-dwelling Dipterous larva. — *Naturalist*, London, XLV, p. 189.

— 1920. — A liverwort-eating larva. — *Naturalist*, p. 190, pl. I.

Collart (A), 1936. — Diptères élevés des nids de guêpes. — *Bull. Musée Royal Hist. nat.*, XII, n° 1, p. 1-12.

Coquillett (D. W.), 1910. — The type-species of the North American genera of Diptera. — *Proc. U. S. Nation. Mus.* Wash. 37 (n° 1719), p. 499-647.

Curtis (J.), 1823-1840. — British Entomology, being illustrations and descriptions of the genera of Insects found in Great Britain and Ireland, containing coloured, figures etc. London (author), 16 vols. (193 nos.), 770 pl. col.

Czerny (L.) et Strobl (G.), 1909. — Spanische Dipteren, III. Beitrag. — *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, LIX, p. 121-301.

De Geer (C.), 1752. — Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Stockholm, I-VII (1752-1778).

Delassus (M.), 1931. — The Presence of *Merodon geniculatus* in the vicinity of Algiers. — *Int. Bull. Plant. Prot.*, V, n° 12, p. 213.

Delpérée (M.), 1922. — Notes sur des larves d'une *Liponeura* belge. — *Bull. Soc. ent. Belg.*, IV, p. 66-68.

Duda (O.), 1929. — *Scatopsidae*, *in* E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region. 5, Stuttgart (Schweizerbart), p. 1-62, 64 fig., 3 pl.

DUDA (O.), 1930. — *Bibionidae, in* E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 4. — Stuttgart (Schweizerbart), p. 1-75, 29 fig. 2 pl.

DUFOUR (L.), 1839. — Revision et monographie du genre *Ceroplatus*. — *Ann. Sc. nat.* (2), XI, p. 193-213, pl. V.

— 1839. — Mémoire sur les métamorphoses de plusieurs larves fongivores appartenant à des Diptères. — *Ann. Sc. nat.* (2), XII, p. 1-60, pl. I-III.

— 1842. — Histoire des métamorphoses du *Sciophila striata*. — *Mém. Soc. Sc. Arts Lille*, 1841, p. 201-207, 1 pl.

— 1849. — Histoire des métamorphoses du *Ryphus fenestralis* et du *Mycetobia pallipes*. — *Ann. Soc. ent. France* (2), VII, p. 195-210, pl. 7, n° 3.

DZIEDZICKI (H.), 1884. — (On the genus *Mycetophila*, etc). — *Pam. Fizyj. Warsaw*, IV, p. 267-269.

— 1885. — (On *Boletina, Sciophila*, etc.). — *Pam. Fizyj. Warsaw*, V, p. 164-194, pl. XII-XXI.

— 1889. — Revue des espèces européennes du genre *Phronia* Winnertz, avec la description des deux genres nouveaux, *Macrobrachius* et *Megophthalmidia*. — *Hor. Soc. ent. Ross.*, XXIIII, p. 404-532, pl. XII-XXI.

— 1909. — Zur Monographie der Gattung *Rymosia* Winn. Dipterologische Beiträge. *Hor. Soc. ent. Ross.*, XXXIX, p. 89-104, taf. I-VI (1910).

— 1915. — Atlas des organes génitaux des types de Winnertz et des genres de sa collection de Mycetophiles. — *Pub. Soc. Sc. Varsovie*, III, p. 1-16, pl. I-XXI.

— 1923. — Revue des espèces européennes du genre *Anatella* Winnertz avec la description des deux genres nouveaux, *Heteropygium* et *Allophallus*. — *Disciplin. biol. Arch. Soc., Sci. Varsaviensis*, Lemberg, I, (1922) 1923, fasc. 15, 8 p., 2 pl.

EDWARDS (F. W.), 1913. — Some Mycetophilid synonymy. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* London, XII, p. 55-56.

— 1913. — Notes on British *Mycetophilidae*. — *Trans. ent. Soc.*, London, p. 334-382, pl. XII-XVIII.

— 1915. — Ten new British Diptera (Nematocera). — *Ent. monthly Mag.*, LI, p. 164-167.

— 1915. — A second British species of *Plastosciara*. — *Id.*, LI, p. 263.

— 1916. — On the systematic position of the genus *Mycetobia* Mg. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* XVII, p. 108-115.

— 1921. — Diptera Nematocera from Arran and Loch Etive. — *Scottish Natural.*, Edinburgh, p. 121-125.

— 1921. — A note on the dipterous subfamily *Ditomyinae*, with descriptions of new recent and fossil forms. — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, VII, p. 431-436.

— 1922. — A third new British *Plastosciara*. — *Ent. monthly Mag.* (3), VIII, p. 160-161.

— 1923. — Notes on the dipterous family *Anisopodidae*. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9) XII, p. 475-493, 1 pl., 3 fig.

— 1924. — Notes on Meigen's fungus-gnat types. — *Encyc. ent.*, Ser. B, 2 Diptera, I, Paris, Lechevalier, p. 13-17.

— 1924. — Notes on the types of *Mycetophilidae* described by Staeger and Zetterstedt. — *Ent. Tidsk.* Stokholm, XLV, p. 160-168.

— 1924. — Notes on the types of Diptera Nematocera (*Mycetophilidae* and *Tipulidae*) described by M. E. Brunetti. — *Rec. Ind. Mus. Calcutta*, XXVI, p. 291-307.

EDWARDS (F.W.), 1925. — British fungus-gnats. With a revised generic classification of the family. — *Trans. ent. Soc. London* (1924), p. 505-662, 12 pl.
— 1925. — A Synopsis of British *Bibionidae* and *Scatopsidae*. — *Ann. Appl. Biol.* Camb., XII, p. 263-275, 2 fig.
— 1925. — *Ectaetia lignicola* Edw. an addendum. — *Ent. monthly Mag.*, LXI, p. 229, 2 fig.
— 1925. — Two new British *Sciarinae*. — *Id.*, LXI, p. 223-224, figs.
— 1926. — Another case of reduced wings in a male Sciarine Fly. — *Id.*, LXII, p. 111-113, fig.
— 1926. — A melanic variety of a common Fly (*Anisopus cinctus* F.), — *Id.*, LXII p. 113-114.
— 1926. — Voyez Tonnoir et Edwards.
— 1927. — Two species of *Macrocera* new to Britain. — *Ent. monthly Mag.*, LXIII, p. 257-258.
— 1928. — The Nematocerous Diptera of Corsica. — Encyc. ent., Paris, Sér. B., II, Diptera, IV, p. 157-189, 6 figs.
— 1928. — *Protorhyphidae*, *Anisopodidae*, *Pachyneuridae*, *Trichoceridae*, *in* Genera Insectorum, Diptera, fasc. 190, p. 1-41, 2 pl.
— 1929. — Diptera of Patagonia and South Chile based mainly on material on the British Museum. — Part. II, fasc. II *Blepharoceridae*. London. B. M., Nat. Hist. p. 33-75, 4 pl.
— 1929. — Notes on the *Ceroplatinae*, with descriptions of new Australian species. — *Proc. Linn. Soc. of N. S. W.*, LIV, part. 3, p. 162-175.
— 1932. — Notes on Higlhand Diptera, with descriptions of six new species. — *Scot. Nat. Edinburgh*, n° 194, p. 43-52, 31 fig.
— 1934. — The New-Zealand glow-worm. — *Proc. Linn. Soc. of London*, session 146, 1933-1934, part. I, p. 1-10.
— 1934. — A new Brachypterous Sciarine fly. — *Ent. monthly Mag.*, London, LXX, p. 140-141.
— 1934. — Two species of *Scatopsidae* new to Britain. — *Id.*, LXX, p. 138-140, 3 fig.
— 1936. — Occurence of *Liponeura vogesiaca* Hub. in the Pyrénées, with remarks on the synonymy of some other European species of *Liponeura* (Diptera, *Blepharoceridae*). — *Proc. R. ent. Soc. London*, X, p. 91-92.
— 1938. — British short-palped Craneflies. Taxonomy of Adults. — *Trans. Soc. British Ent.*, V, part. 1, p. 1-168, 31 fig., pl. I-IV.
— 1938. — On the British *Lestremiinae*, with notes on Exotic species. — I. *Proc. Ent. Soc. London*, B. Taxonomy, VII, p. 18-32.
— 1938. — Notes on the *Mycetophilidae* obtained by Dr. C. B. Williams in a light-trap at Harpenden, Herts.. — *Journ. Soc. Brit. Ent.*, I, part. 8, p. 199-202.
EDWARDS (F. W.) et KEILIN (D.), 1928. — *Protorhyphidae*, *Anisopodidae*, *Pachyneuridae*, *Trichoceridae*, *in* Genera Insectorum, Diptera, fasc. 190, p. 1-41, 2 pl.
EDWARDS (F. W.) et WILLIAMS (C. B.), 1916. — *Sciara tritici* Coq., a fly injurious to seedling. — *Ann. Appl. Biol.*, Camb., II, p. 258-262.
ENDERLEIN (G.), 1908. — Biologisch-faunistische Moor-und Dünen-Studien. Ein Beitrag zur Kenntnis biosynecischner Regionen in-Westpreussen. — Danzig, *Ber. bot.-zool. Ver.*, XXX, p. 54-238, 1 karte.
— 1910. — Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Fliegen. — *Stettiner ent. Ztg.*, LXXII, 1911, p. 135-209.

ENDERLEIN (G.), 1912. — Die Phyletischen Beziehungen der *Lycoriiden* (Sciariden zu den *Fungivoriden* (Mycetophiliden) und *Itonididen* (Cecidomyiiden) und ihre systematische Gliederung. — *Arch. Natg.*, Berlin, LXXVII, 1911, Bd. I, Suppl.-H 3, p. 116-201, 2 taf.

— 1912. — Zur Kenntnis der Zygophthalmen. Ueber die Gruppierung der Sciariden und Scatopsiden. — *Zool. Anz.*, XL, p. 261-282, 15 fig.

— 1926. — Zur Kenntnis der Scatopsiden. — *Id.*, LXVIII, p. 137-142.

— 1936. — *Zweiflügler, Diptera in* BROHMER (P.), EHRMANN (P.), ULMER (G.), Die Tierwelt Mitteleuropas, Insekten. 3, Teil, XVI, p. 1-259, mit 317 fig. Leipzig (Quelle et Meyer).

ENSLIN (E.), 1906. — Die Lebensweise der Larve von *Macrocera fasciata* Mg. — *Zs. wiss. Insektenbiol.*, Husum, II, p. 251-253.

FABRICIUS (J. C.), 1805. — Systema Antliatorum secundum ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Brunsvigae, Reichard, 8°, p. XIV-372.

FALCOZ (L.), 1913. — Description d'un *Lycoria* (*Sciara*), nouveau de France. — *Bull. Soc. ent. France*, p. 344-346.

— 1914. — Contribution à l'étude de la Faune des Microcavernes. Faune des terriers et des nids. Lyon (auteur), p. 1-188, 38 fig., 1 pl.

FALLOU (J.), 1888. — Notes sur les larves du *Bibio hortulanus*. — *Bull. Soc. ent. France* (6), VIII, p. CXCVI.

FRANCÉ (R. H.), 1921. — Das Edaphon. Untersuchungen zur Ökologie der bodenbewohnenden Mikroorganismen. Zweite Auflage. Stuttgart.

FRAUENFELD (G. von), 1866. — Zoologische Miscellen, VII, 2. Beschreibung der Larven und Puppen von *Ditomyia fasciata* (Mg.). — *Verhandl. zool.-bot. Ges., Wien*, XVI, p. 200.

FULMEK (L.), 1930. — *Sciarinae* als Blattminierer. — *Zool. Jahrb.*, Jena, Abt. Syst., LX, p. 46-48.

GARRETT (C. B. D.), 1925. — Seventy new Diptera, Cranbrook, B. C., 16 p.

GAULLE (J. de), 1908. — Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France. Paris (Klincksieck) et *Feuille jeunes Nat.*, années 1905, 1907 et 1908.

GIARD (A.), 1902. — Sur la spermatogénèse des Diptères du genre *Sciara*. — *C. R. Acad. Sciences*, Paris, CXXXIV, p. 1124-1127.

— 1902. — Sur l'éthologie des larves de *Sciara medullaris*. — *Id.*, CXXXIV, p. 1179-1185.

GIGLIO-TOS (E.), 1890. — Nuove specie di Ditteri del Museo Zoologico di Torino. — *Boll. Mus. Tor.*, n° 84 et p. 142 et 143, *Riv. Ital. Sc. nat.*, X, p. 120, etc.

GIMMERTHAL (B. A.), 1846. — Erster (u. zweiter) Beitrag zu einer künftig zu bearbeitenden Dipterologie Russlands. — *Bull. Soc. imp. Nat. Moscou*, XVIII et XIX, p. 3-82.

GIRSCHNER (E.), 1883. — Dipterologische Studien, III-V. — *Ent. Nachr.*, IX, p. 201-204.

GOETGHEBUER (M.), 1924. — Notes sur la biologie et la morphologie de *Liponeura belgica* Bischoff. — *Ann. Biol. lac.*, XIII, p. 107.

GRZEGORZEK (A.), 1875. — Neue Pilzmücken aus der Sandezer Gegend. — *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, XXV, p. 1-12, figs.

GRZEGORZEK (A.), 1885. — Beitrag zur Dipteren-Fauna Galiziens, Kaiserthum Oesterreich. — *B. E. Z.*, XXIX, p. 49-79.

— 1885. — Neue Mycetophiliden. — *L. c.*, p. 199-206, pl. IX, A.

GUÉRIN-MÉNEVILLE (F.), 1827. — Mémoire sur un Insecte Diptère du genre *Bolitophila* (*B. cinerea* H. et *fusca* Meig.), larve, nymphe, imago. — *Ann. Sc. nat.* (1), X, p. 399-411.

— 1846. — Note sur les migrations des larves de la *Sciara Thomae.* — *Ann. Soc. ent. France* (2), IV, Bull., p. VIII-XII.

HAGEN (A.), 1880. — The Yellow fever Fly (*Sciara* sp.). — *Psyche*, III, n° 77, p. 111.

HALIDAY (A. H.), 1833. — Catalogue of Diptera occuring about Holywood in Downshire. — *Ent. monthly Mag.*, I, p. 147-180.

HEEGER (E.), 1852-1853. — Beiträge zur Naturgeschichte der Insecten. — *Sitzber. Akad. Wiss. Wien.*, IX, p. 253, pl. I (*Bibio*) ; XI, p. 24, pl. II (*Sciara*).

HENDEL (J.), 1908. — J. G. Meigen : Nouvelle classification des mouches à deux ailes (Diptera L.). — *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, LVIII, p. 43-69.

HERING (M.), 1937. — Die Blatt-Minen Mittel und Nord-Europas. — Neubrandenburg (G. Feller), p. XII-631, 500 fig., 7 pl.

HETSCHKO (A.), 1912. — Die Metamorphose von *Liponeura cinerascens* Loew. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXI, p. 319.

— 1912. — Biologisches über *Apistomyia elegans* Bigot. — *Id.*, XXXI, p. 305.

— 1919. — Die Larve von *Hapalothrix lugubris* Loew. — *Id.*, XXXVII, p. 201.

HOFENEDER (H.), 1928. — Ueber die Larven der Blepharoceriden und ihren merkwürdigen Anheftungsapparat. — *Verh. z.-b. Ges. Wien*, LXXVII, p. 82-98, 9 fig. (1927).

HOLMGREN (Nils), 1907. — Monographische Bearbeitung einer schalentragenden Mycetophilidenlarve (*Mycetophila ancyliformans* n. sp.). — *Ztschr. Wiss. Zool.*, LXXXVIII, p. 1-77, 5 Taf. u. 1 Tab.

HOPKINS (A. D.), 1895. — Notes on the habits of certain Mycetophilids, with descriptions of *Epidapus scabiei*, sp. nov. — *Proc. ent. Soc. Washington*, III, p. 149-159.

HUBAULT (E.), 1927. — Contribution à l'étude des Invertébrés torrenticoles. — *Bull. biol. France et Belgique*, supplément IX, p. 1-388, pl. I-X.

HUNGERFORD (H. B.), 1916. — *Sciara* maggots injurious to potted plants. — *Journ. Econ. Ent.*, vol. 9, p. 538-549.

HUSSON (R.), 1936. — Contribution à l'étude de la faune des cavités souterraines artificielles. — *Ann. Sc. nat.*, Zoologie (X), XIX, p. 6-30.

ILLINGWORTH (J. F.), 1934. — Notes on the Habits and Life-History of *Sciara molokaiensis* Grimshaw, a serious pest of the roots of Plants in Hawai. — *Proc. Hawaii. ent. Soc.*, VIII, n° 3, p. 535-539, 2 fig.

JEANNEL (R.), 1926. — Faune cavernicole de la France avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. — Enc. Ent., t. VII, p. 1-334, 74 fig. et 15 pls. (Paris, P. Lechevalier).

JENKINSON (F.), 1908. — Notes on certain *Mycetophilidae*, including several species new to the British list. — *Ent. monthly Mag.* (2), XIX, p. 129-133 et 151-154.

JOHANNSEN (O. A.), 1909. — Diptera fam. *Mycetophilidae*, *in* Wytsman, Genera Insectorum, XCIII, p. 1-141, 7 pl.

JOHANNSEN (O. A.), 1912. — The Mycetophilidae of North-America, Part. 4 (Conclusion). — *Agr. Exp. St. Maine Orono*, Bull. n° 200, p. 57-146.

— 1934. — Aquatic Diptera. Part. I. Nemocera, exclusive of *Chironomidae* and *Ceratopogonidae*. — *Cornell Univ. Agr. Exp. St.*, — Memoire 164, p. 1-71, 24 pl.

KALTENBACH (J. H.), 1874. — Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart, p. VIII-848 (p. 381, 76).

KEILIN (D.), 1919. — On the alimentary canal and its appendages in the larvae of *Scatopsidae* and *Bibionidae*, with some remarks on the parasites of the larvae. — *Ent. mont. Mag.*, LV, p. 92-96.

— 1919. — On the structure of the Larvae and the Systematic Position of the Genera *Mycetobia*, Mg., *Ditomyia*, Winn., and *Symmerus*, Walk. (*Diptera Nematocera*). — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (9), III, p. 33-42, pl. II-V.

— 1928. — Voyez Edwards (F. W.) et Keilin (D.).

KEILIN (D.) et ROBINSON (V. C.), 1933. — On the Morphology and Life-history of *Aproctonema entomophagum* Keilin, a Nematode parasite in the larvae of *Sciara pullula* Winn. — *Parasitology*, Camb., XXV, n° 3, p. 285-295, 2 fig., 2 pl.

KELLOG (V. L.), 1907. — *Blepharoceridae, in* P. Wytsman, Genera Insectorum, fasc. 56, p. 1-15, 2 pl.

KEMPER (H.), 1928. — Zur Biologie von *Penthetria holosericea* Meigen. — *Z. wiss. Insekten-Biologie*, Berlin, XXIII, p. 97-103, 7 fig.

KERTÉSZ (K.), 1898. — Dipterologisches aus Ungarn. — *Wien. ent. Zeit.*, XVII, p. 293.

— 1902. — Catalogus Dipterorum hucusque descriptorum. — Vol. I, *Sciaridae, Mycetophilidae, Bibionidae*, etc. Leipzig, Engelman, p. 1-339.

KIEFFER (J. J.), 1898. — Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Sciaride. — *Bull. Soc. entom. France*, p. 194-196.

— 1903. — Description de trois genres nouveaux et de cinq espèces nouvelles de la famille des *Sciaridae*. — *Ann. Soc. scient. Bruxelles*, XXVII, p. 196-204.

— 1906. — Description de nouveaux Diptères Nématocères d'Europe. — *Id.*, XXX, p. 311-348.

— 1909. — Description de deux nouveaux Sciarides nivicoles d'Algérie. — *Bull. Soc. ent. France*, LXXVII, p. 246-247.

— 1919. — Microdiptères d'Afrique (*Peyerimhoffia, Bradysia, Geosciara*). — *Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord*, X, n° 9, p. 191-206, 14 fig.

KINEL (J.) et NOSKIEWICZ (J.), 1931. — Zur Kenntnis der beiden paläarktischen *Epicypta*-Arten. — *Polsk. Pismo ent.*, Lemberg, X, p. 69-73, 1 pl.

KLEINE (R.), 1908. — Die Entwicklung von Dipteren in den Brutgängen von *Myelophilus piniperda* L. — *Berliner ent. Zs.*, LII (1907), p. 109-113.

KNAB (F.), 1916. — *Mycetobia* and the classification of the Diptera. — *Ent. News.*, Philad., XXVII, p. 259-262.

KOMAREK (J.), 1914. — Ueber die Blepharoceriden aus dem Kaukasus und Armenien. — *Sitzungsber. der k. böhm. Ges. d. Wissensch.* (II Klasse), IX.

— 1914. — Die Morphologie und Physiologie der Haftscheiden der Blepharoceriden Larven. — *Id.*, XXV.

KOMAREK (J.) et WIMMER (A.), 1922. — The Larvae of the European *Blepharoceridae*. — *Ann. Biol. lac.*, XI, p. 63-77, 7 fig.

— 1934. — Blepharoceridae Balkanicae. — *Mitt. naturw. Inst. Sofia*, VII, p. 1-35, 11 fig.

KRATOCHVIL (J.), 1936. — Troisième notice à la connaissance de la faune du sol. Métamorphoses de quelques Lycoriides du sol des forêts. — *Bull. Inst. Nat. Agronom. de Brno*, Sign. D. 23, p. 1-46, pl. I-III, fig.

LABOULBÈNE (A.), 1863. — Description du *Sciara Bigoti*, de sa larve et de sa nymphe. — *Ann. Soc. ent. France* (4), III, p. 105-110, pl. II, fig. 5.
— 1864. — Observations sur les insectes tubérivores. — *Id.* (4), IV, p. 69-114, pl. 2.
— 1872. — Note sur l'apparition d'une très grande quantité de Diptères noirs (*Bibio Marci* L.), à Paris, à la fin du mois d'avril et en mai 1872. — *Id.* (5), II, p. 209-211.
— 1897. — Observations sur un Diptère brachycère printanier, *Bibio anglicus* Loew. — *Bull. Soc. entom. France*, p. 89-91.
— 1898. — Apparition considérable d'un Diptère némocère (*Sciara humeralis*) aux environs de Reims. — *Id.*, p. 111-113.

LANDROCK (K.), 1911. — Zwei neue Pilzmücken aus Mähren. — *Wien. ent. Ztg.*, XXX, p. 161-167.
— 1912. — Neue oder wenig bekannte Pilzmücken. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXI, p. 175-185.
— 1912. — Neue oder seltene Mycetophiliden aus Mähren. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXI, p. 27-39.
— 1912. — Zur Monographie der Gattung *Bolitophila* Meig. — *Berliner ent. Zs.*, LVII, p. 33-51.
— 1912. — Das Weibchen von *Phronia tiefi* Dzied. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXI, p. 253-254.
— 1912. — *Exechia tenuicornis* v. d. Wulp und *nigroscutellata* nov. spec. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXI, p. 308-310.
— 1912-1919. — Die Pilzmücken Mährens. I. Teil. Brünn. — *Ztschr. Mährh. Ld. Mus.* XII, 1912, p. 273-322. — II. Teil, *l. c.*, XIII, 1913, p. 1-41. — III. Teil, *l. c.*, XIV, 1914, p. 14-93, fig. 1-39. — IV Teil, *l. c.*, XVII, 1919, p. 17-75, fig. 1-11 (1921). — I. Nachtrag, *Wien. ent. Ztg.*, XL, p. 163-171 (1923).
— 1913. — Zwei neue Arten der Fungivoriden-Gattung *Trichonta* Winn. — *Zs. wiss. Insektenbiol.* Berlin, IX, p. 87-90.
— 1914. — Eine neue Art der Pilzmückengattung *Mycetophila* Meig. — *Wien. ent. Zeit.*, XXXIII, p. 201.
— 1916. — Neue mährische Arten der Pilzmückengattung *Docosia* Winn. — *Zs. Mähr Landesmuseums* Brünn, XV, p. 59-66, 13 fig.
— 1916. — Die Pilzmücken-Gattungen *Phthinia* Winn. und *Bolitophila*-Meig. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXV, p. 219-285, 11 figs.
— 1917. — Die Typen der Pilzmücken der von Roserschen Sammlung in Stuttgart. — *Wien. ent. Zeit.*, XXXVI, p. 36-39.
— 1917. — Die Pilzmückengattung *Macrocera* Mg. — *Wien. ent. Zeit.*, XXXVI, p. 67-102.
— 1918. — Eine neue *Mycetophila* aus Osterr.-Schlesien. — *Wien. ent. Zeit.*, XXXVII, p. 34.
— 1918. — Tabellen zum Bestimmen europäischer Pilzmücken. I. Teil et II Teil. — *Wien. ent. Zeit.*, XXXVII, p. 55-72, 107-120.
— 1922. — Zur Synonymie der Mycetophiliden. — *Konowia*, I, p. 190-194.
— 1925. — Dipterologische Miszellen. *Mycetophilidae*. — *Wien. ent. Ztg.*, XLII, p. 179-182.

LANDROCK (K.), 1925. — Holländische Mycetophiliden. — *Natuurh. Maandbl.*, Maastricht, XIV, p. 33-37, 6 fig.

— 1925. — Neue Mycetophiliden. — *Id.* XIV, p. 37-40, 15 fig.

— 1926. — Die Mähr.-schles. Arten der Pilzmückengattung *Leia* Mg. — *Cas. morav. Musea zem.* Brne, XXIV, p. 197-207, 1, pl. 16 fig.

— 1926. — Die palaearktischen Arten der Gattung *Cordyla* Mg. — *Konowia*, Vienne, V, p. 64-69, 200-204.

— 1927. — *Fungivoridae* (*Mycetophilidae*) *in* E. Lindner, Die Fliegen der Palaearktischen Region, 8, Stuttgart (Schweizerbart), p. 1-195, 27 fig. et 13 pl.

— 1928. — Neue Fungivoriden. — *Konowia*, VII, p. 238-242, 12 fig.

— 1932. — Die mahrischschlesischen Arten der Pilzmücken-Gattung *Fungivora* Mg. — *Cas. morav. Musea zem.* Brne, XXVI-XXVII (1929-1930), p. 441-466, 29 fig.

— 1937. — Zur Synonymie der Fungivoriden (Diptera). — *Ann. Mus. Zool. polon.*, Varsovie, XIII, p. 29-32.

LATREILLE (P. A.), 1802-1805. — Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes. Paris (Dufart), vol. I-XIV.

LENGERSDORF (F.), 1924. — Ueber die Gattung *Cratyna* Winn. — *Wien. ent. Ztg.*, XLI, p. 87-88.

— 1926. — Zur Familiengeltung der Sciariden. — *Verh. naturhist. Ver. Bonn.*, LXXXII (1925), p. 59-61.

— 1926. — Die Sciaridendes Naturhistorischen Museums in Wien. — *Konowia*, V, p. 122-129, 247-255, 12 fig.

— 1926. — Die Sciariden des Wiener Naturhistorischen Museums. — *Wiener ent. Ztg.*, XLIII, p. 31-38.

— 1929. — Les Sciarides (*Lycoriidae*) de la collection de J. W. Meigen. — *E. E.*, *Diptera*, V, p. 55-61.

— 1930. — *Lycoriidae* (*Sciaridae*), *in* E. Lindner, Die Fliegen der Palaearktischen Region, 7, Stuttgart (Sweizerbart), p. 1-71, 29 fig., 4 pl.

LENZ (F.), 1927. — Die Larve der Mycetophilide *Gnoriste apicalis* Mg. als Quellbewohner. — *Ent. Mitt.*, XVI, p. 18.

LERUTH (R.), 1935. — Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg hollandais. XIX^e contribution : *Sciaridae* (*Lycoriidae*). — *Mitt. Höhlen. u. Karstf.*, Berlin, p. 9-16.

LESNE (P.), 1921. — La faune entomologique des fosses d'aisances de la région parisienne. — *Bulletin du Muséum*, XXVII, p. 53-59.

— 1923. — Faune entomologique des fosses d'aisances et des excréments humains. — *Id.*, XXIX, p. 161-167.

LINDNER (E.), 1929-1930. — Die Fliegen der Palaearktischen Region. Bd. II, 1, 28 pl. et 208 fig. Stuttgart (Schweizerbart). Voyez Duda, Landrock, Lengersdorf, Lindner.

— 1930. — *Blepharoceridae* et *Deuterophlebiidae*, *in* E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 2. Stuttgart (Schweizerbart), p. 1-36, 37 fig., pl. I-II.

— 1930. — *Phryneidae* (*Anisopodidae*, *Rhyphidae*), *in* E. Lindner, Die Fliegen der palaearktischen Region, 1 a. Stuttgart (Schweizerbart), p. 1-10, 7 fig.

LIOY (P.), 1864. — I Ditteri distributi secondo in nuovo methodo di classificazione naturale. — *Atti dell'Istituto Veneto*, 3^a ser., IX, p. 187-236 (1863).

LOEW (H.), 1846. — Fragmente zur Kenntniss der europäischen Arten einiger Dipterengattungen. — *Linnaea entom.*, I, p. 319-530, fig.

LOEW (H.), 1847. — Ueber einige der vom Oberlehrer Ruthe in Okens *Isis* für 1831 mitgetheilten dipterologischen Bemerkungen. — *Stettin. ent. Zeit.*, VIII, p. 66-71.

— 1858. — Ueber einige neue Fliegengattungen. — *Berlin. ent. Zeitschr.*, II, p. 101-122, 1 pl.

— 1869-1873. — Beschreibungen europäischer Dipteren, I-III, Halle (H. W. Schmidt).

LUCAS (H.), 1871. — Note relative à une larve de Diptère du genre *Bibio*. — *Bull. Soc. ent. France* (5), I, p. LXVII-LXIX.

— 1872. — Remarques relatives aux *Bibio marci* et *hortulanus*. — *Id.* (5), II, p. XLIV-XLV.

LUNDSTRÖM (C.), 1906-1914. — Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands. I. Mycetophilidae. — *Acta Soc. Fauna Fl. fennica*, XXIX, n° 1, p. 1.-50, pl. I-IV, carte (1906). — Id., supplément, *l. c.*, XXXII, n° 2, p. 1-67, pl. I-XIV (1909). — supplément 2, *l. c.*, XXXVI, p. 1-70, pl. I-VII (1912). — *Id.*, supplément 3, *l. c.* XXXIX, n° 3, p. 1-27, pl. I-III (1914).

— 1910. — Beiträge zur Kenntniss der Dipteren Finlands. V. *Bibionidae*. — *Acta Soc. Fauna Fl. fenn.*, XXXIII, 1, p. 1-15, pl. I.

— 1911-1916 — Neue oder wening bekannte europäische Mycetophiliden. *Ann. Hist. nat. Mus. Nat. hung.* Budapest, IX, p. 390-419 ; Taf. XI-XV (1911). — Id., II, *l. c.*, t. X, p. 514-522, Taf. V (1912). — *Id.*, III, *l. c.*, XI, p. 305-322, Taf. XV-XVI (1913). — *Id.*, IV, *l. c.*, XIV, p. 72-80, Taf. I-II (1916).

LYALL (E.), 1929. — The larva and pupa of *Scatopse fuscipes* Mg. and a comparison of the known sepcies of Scatopsid larvae. — *Ann. Appl. Biol.*, Cambridge, XVI, p. 630-638, 4 pl.

LYONET (P.), 1832. — Recherches sur l'anatomie et les métamorphoses de différentes espèces d'insectes, ouvrage posthume publié par M. W. de Haan. — Paris (Roret), p. 1-580, 54 pl.

MAC ATEE (W.), 1921. — Description of a new genus of *Nemocera* (Dipt.). — *Proc. Ent. Soc. Wash.*, XXIII, n° 3, p. 49.

MAC LEOD (G. F.), 1934. — Entomology and Limnology. — *Rep. Cornell Agric. Exp. Stat.*, 46 (1933), p. 105-115.

MAC LEOD (G. F.) et RAWLINS (W. A.), 1933. — Insect and other Injuries to Potato Tubers. — *Bull. Cornell Univ. Agric. Exp. Sta.*, n° 569, 14 p., 8 fig.

MACQUART (J.), 1826-1833. — Insectes Diptères du nord de la France. Lille (Danel) et *Recueil des travaux de la Soc. des Sciences, de l'Agric. et des Arts de Lille* (Leleux), 1823-1834.

— 1834-1835. — Histoire naturelle des Insectes Diptères. Suites à Buffon, éd. Roret, Paris, I-II.

MADWAR (S.), 1934. — The biology and morphology of *Pnyxia scabiei* Hopkins. — *Bull. Soc. ent. Egypte*, XVII (1933), p. 136-148, 4 fig., pl. X et XI.

— 1934. — The biology and morphology of *Bolitophila hybrida* Meigen. — *Bull. Soc. ent. Egypte*, XVII (1933), p. 126-134, 1 pl., 4 figs.

— 1935. — The biology and morphology of the immature stages of *Macrocera anglica* Edwards. — *Psyche*, Boston, XLII, p. 25-34, 1 pl.

— 1935. — Biology and morphology of the immature stages of *Mycetophila marginata* Winnertz and *Dynatosoma fuscicorne* Mg. — *Ann. Mag. Nat. Hist. London* (10), XV, p. 108-117, 2 pl., 2 fig.

MADWAR (S.), 1937. — Biology and Morphology of the immature Stages of *Mycetophilidae*. — *Philos. Trans. R. Soc. of London*, B., CCXXVII, p. 1-110, 392 fig.

MAIER-BODE (—), 1936. — Die Gartenhaarmucke (*Bibio hortulanus*) als Roggen-Schadling. — *NachrBl. dtsch. PflSchDienst.*, X, n° 1, p. 10.

MALLOCH (J. R.), 1917. — A preliminary classification of Diptera, exclusive of Pupipara, based upon larval and pupal Characters, with keys to Imagines in certain Families. Part. I. — *Bull. Illinois St. Labor. of Nat. Hist.*, XII, art. III. *Mycetophiloidea*, p. 256 et sq., pl. XXXVII et sq.

MANNHEIMS (B. J.), 1935. — Beiträge zur Biologie und Morphologie der Blepharoceriden (Dipt.). — *Zool. Forsch.*, Leipzig, II, VI + 115 p., 95 fig. (R. Noske).

MANSBRIDGE (G. H.), 1933. — On the biology of some *Ceroplatinae* and *Macrocerinae*. With an appendix on the chemical nature of the web fluid in larvae of *Ceroplatinae* by H. W. Buston. — *Trans. R. ent. Soc. London*, LXXXI, p. 75-92, 15 fig.

MEIGEN (J. G.), 1800. — Nouvelle Classification des mouches à deux ailes (*Diptera*). Paris, an VIII, p. 1-40.

MEIGEN (J. W.), 1803. — Versuch einer neuen Gattungseintheilung der europäischen zweiflügligen Insecten (114 gen.). — *Illiger's Magazin*, II, p. 259-281.

— 1804. — Klassifikation und Beschreibung der europaischen zweiflugeligen Insekten (Diptera L.). Braunschweig, 4°, t. I, 1, XXVIII, 152 p. tab. 8 ; t. I, 2, VI, 314, p., tab. 7.

— 1818-1838. — Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflugeligen Insekten. Aachen et Hamm, 7 fascicules.

MELANDER (A. L.), 1916. — The Dipterous Family *Scatopsidae*. — *State College of Washington, Agric. Exp. Stat., Bull.*, n° 130, p. 1-21, 2 pl.

MELIS (A), 1928. — Osservazioni anatomomorfologiche sulle larve del *Dacus oleae* Rossi e del *Bibio hortulanus*. L., con particolare riferimento alla struttura degli stigmi. — *Riv. Biol. Milano*, X, p. 411-451, 8 fig.

MEUNIER (F.), 1904. — Monographie des *Cecidomyidae*, des *Sciaridae*, des *Mycetophilidae* et des *Chironomidae* de l'Ambre de la Baltique. — *Ann. Soc. sc. Bruxelles*, XXVIII, p. 12-92, incomplet, mais publié comme ouvrage séparé avec page de titre, p. 1-264, 16 pl.

MIK (J.), 1864. — Dipterologische Beiträge. Mit einem Vorworte von Dr J. R. Schiner. — *Verhandl. zool. bot. Ges. Wien*, XIV, p. 785-798, — Tafel 21.

— 1869-1874. — Beiträge zur Dipteren-Fauna Oesterreichs. — *Verhandl. zool. bot. Ges. Wien*, XIX, p. 19-36, pl. IV (1869). *Id.*, XXIV, 329, pl. VII, fig. 1 (1874).

— 1880. — Dipterologische Mittheilungen. — *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, XXX, p. 587-610, pl. XVII.

— 1885-1896. — Dipterologische Miscellen. — *Wiener ent. Ztg.*, V, p. 101, 276 et 317 (1885). — *Id.*, VI, p. 33, 187, 238 et 264. — *Id.*, X, p. 1-5 et 189-194. — *Id.*, XIII, p. 22, 49 et 164. — *Id.*, XV, p. 106-114.

— 1889. — Dipterologische Miscellen. — *Wien. ent. Ztg.*, VIII, p. 232.

— 1895. — Dipterologische Miscellen VI. (2), — *Id.*, p. 93-98.

MOLZ (E.), 1921. — Weitere Beiträge zur Kenntnis der Gartenhaarmücke (*Bibio hortulanus L.*). — *Zeitschr. angew. Entom.*, VII, n° 1, p. 92-96, 3 fig. (1920).

MOLZ (E.) et PIETSCH (W.), 1914. — Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Garten-haarmücke (*Bibio hortulanus* L.) und deren Bekämpfung. — *Zeitschr. Wissens-Insektbiol.*, X, p. 98 et 121.

Morris (H. M.), 1917. — The larval and pupal stages of *Bibio Johannis* L. — *Ann. App. Biol.* Camb., IV, 3, p. 91-114.
— 1918. — The larval and pupal stages of *Scatopse notata* L. — *Id.*, V, p. 102-108, pl. X.
— 1922 (1921). — The larval and pupal stages of the *Bibionidae*. — I. *Bull. Ent. Res.*, XII, part. 3 (1921), p. 221-232, 17 fig. — II *Id.*, XIII, part. 2 (1922), p. 189-195, 10 fig., 1 pl.
— 1922. — On the Larva and Pupa of a Parasitic Phorid Fly, *Hypocera incrassata* Mg. — *Parasitology*, Camb., XIV, 1, p. 70-74, 1 pl., 4 fig.
Muller (G. W.), 1919. — Ueber parasitische Scatopsiden. — *Zeitschr. wiss. Insbiol.*, XV, p. 120.
Muller (K. R.), 1930. — Ueber die Lebensweise und Bekampfung der Gartenhaarmücke (*Bibio hortulanus* L.). — *Fortschr. Landw.*, 1930, p. 613, 4 fig. Extrait dans *Z. Pflkrankh.*, XLII, n° 4, p. 179-180, Stuttgart, 1932.

Novicki (M.), 1867. — Ueber d. Heerwurm in d. Karpathen u. d. Tatra. — *Verh. zool. bot. Ges. Wien.*, XVII, Sitzberg, p. 23-36.
— 1868. — Der Kopaliner Heerwurm u. d. aus ihm hervorgehende *Sciara militaris*. — *Verh. d. Naturf. Ver. Brünn.*, VI (1867). *Abh.*, p. 3-69, 1 pl.

Olive (E.), 1906. — Cytological studies on the Entomophthoreae. — *Botanical Gazette*, XII, p. 192-208. Analyse in *Bull. Inst. Pasteur*, 1906.
Osten-Sacken (C. R.), 1862. — Characters of the larvae of *Mycetophilidae*. — *Proc. ent. Soc. Philad.*, XVII, p. 151-171 (réédité à Heidelberg, 1886).
— 1878. — Catalogue of the described Diptera of North-America (second edition). Smithsonian Miscellaneous Collections, xlvi-276 pages. Washington.

Pastejrik (J.), 1905. — Prispevek k otazce : Co jsou cervici v houbach (Beitrag zur Ursache der Wurmstichigkeit des Schwaemme). — *Prag. Cas. Ceské Spol. Entomol.*, II, p. 107 + 111 (1907).
— 1907. — Metamorfosa dvou Dipter (Metamorphose zweier Dipterenarten). — *Prag. Cas. Ceské Spol. Entomolg.*, IV, p. 4-9.
— 1908. — Metamorfosa nekterych dipter (Ueber die Metamorphose einiger Dipterenarten *Neoempheria striata*, *Exechia contaminata*). — *Prag. Cas. Ceské Spol. Entomolog.*, 1908-1909, p. 27-31.
Perris (E.), 1839. — Notices sur quelques Diptères nouveaux. — *Ann. Soc. ent. Fr.*, VIII, p. 47-57.
— 1847. — Notes sur la métamorphose de la *Trichocera annulata* Meig. et de la *Scatopse punctata* Meig., pour servir à l'histoire des Tipulaires. — *Ann. Soc. ent. France* (2), V, p. 37-49, pl. I.
— 1849. — Notice sur une larve de *Mycetophila* qui se couvre de ses excréments. — *Ann. Soc. ent. France* (2), VII, p. 51-61.
— 1849. — Notes pour servir à l'histoire des métamorphoses de diverses espèces de Diptères (Deuxième partie). III. Note pour servir à l'histoire de la *Sciophila unimaculata* Macq. — *Ann. Soc. ent. France* (2), VII, p. 341-351, pl. 9, n° VI, fig. 1-6.
— 1871. — Histoire des Insectes du Pin maritime. Diptères. — *Ann. Soc. Ent. Fr.* (4), X, p. 135-232, 320-366, pl. 1-5.

PERRIS (E.), 1876. — Nouvelles promenades entomologiques. — *Ann. Soc. ent. France* (5), VI, p. 171-244.

PETTEY (F. W.), 1918. — A Revision of the genus *Sciara* of the family *Mycetophilidae*. — *Ann. ent. Soc. Americ.* Columbus, XI, p. 319-346, pl. XXX et XXXI.

PHILIPPI (R. A.), 1865. — Aufzählung der Chilenischen Dipteren. — *Verh. zool. bot. Ges. Wien*, XV, p. 595-782, pl. 23-29.

PITCHER (R. S.), 1936. — Investigations on the Insect and allied Pests of cultivated Mushrooms. — VIII. Observations on the larval instars of *Sciara fenestralis*, Zett. — *J. S.-E. agric. College*, XXXVIII, p. 83-85.

QUIÉVREUX (F.), 1935. — Esquisse du monde vivant sur les rives de la lagune potassique. — *Bull. Soc. industr. Mulhouse*, mars 1935, p. 1-27, 5 pl.

— 1938. — Diptères fossiles de la couche inférieure de potasse du Haut-Rhin. — E. E., *Diptera*, IX, p. 79-86, 9 fig.

RÉAUMUR (R. A. F. de), 1734-1742. — Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Paris, Imprimerie royale.

RILEY (C. V.), 1881. — The Yellow Fever Fly. — *American Nat.*, XV, p. 150.

RIPPER (W. E.), 1935. — Notizen zur Schädlingsfauna Oesterreichs. II. — *Neuheiten PflSch.*, XXVIII, p. 168.

RÖDER (V. v.), 1887. — *Asyndulum montanum*, n. sp. — *Wien. ent. Ztg.*, VI, p. 115.

— 1887. — Ueber eine neue Art der Gattung « *Gnoriste* », Mg. — *l. c.*, VI, p. 155.

— 1888. — Dipterologische Beiträge. — *Wien. ent. Ztg.*, VII, p. 95-96.

— 1910. — Ein neuer Fundort des *Leptomorphus walkeri* Curt. — *Ent. Rdsch.* Stuttgart, XXVII, p. 30. — Zwei weitere Fundorte, v. Albert Schulze. *Ebenda* (35) u. *Ent. Zs.*, Stuttgart, XXIII, p. 241.

RONDANI (C.), 1856-1859. — Dipterologiae Italicae Prodromus. Parma, Stocchi, 8°, t. I, 1856, 226 p. ; t. II, 1857, 264, p. 1 pl. ; t. III, 1859, 243 p., 1 pl.

ROUSSEAU (E.), 1920. — Sur la présence en Belgique de *Liponeura cinerascens* Lw. — *Ann. Biol. lac.*, IX, p. 253-255 (1919).

RÜBSAAMEN (E. H.), 1894. — Die Aussereuropäischen Trauermücken dez Königl. Museums für Naturkunde zu Berlin. — *Berlin. ent. Zeitschr.*, XXXIX, H. 1, p. 17-42, fig., 3 pls.

RUTHE (J. F.), 1831. — Einige Beiträge zu Meigens systematischer Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insecten. — *Isis*, VIII, p. 1203-1212.

SCHINER (J. R.), 1862-1864. — Fauna Austriaca, Die Fliegen (Diptera). — *Mycetophilidae*, II, p. 416-494 (1864) (Wien [Gerold]).

SCHMITZ (H.), 1910. — Zur näheren Kenntnis von *Zygoneura sciarina* Mg. — *Zool. Anz.*, XXXV, p. 307-309.

— 1912. — Biologisch-anatomische Untersuchungen an einer Höhlenbewohnenden Mycetophilidenlarve, *Polylepta leptogaster* Winn. — *Natuurhist. Genootschap in Limburg Meded.*, 1913, p. 65-96.

— 1915. — Drei neue Gattungen von Nematoceren Dipteren mit degenerierten Weibchen. — *Tijdschr. Ent.*, LVIII, p. 281-291.

— 1915. — Over *Zygomma* Enderlein en *Zygoneura* Meigen 'S *Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver.*, IV, p. 157-159.

— 1918. — Neue Beiträge zur Kenntnis der Sciariden mit reduzierten Maxillarpalpen. — *Tijdschr. Ent.*, LXI, p. 88-111.

Schmitz (H.), 1919. — Zur Kenntnis des Gattung *Bradysia* Winnertz. — Leiden. *Zool. Med.*, V, p. 25-32, 2 fig.
— 1920. — Eine neue, vielleicht myrmecophile Sciaride aus den Niederlanden. — *Zool. Jahrb.* Abt Syst., XLIII, p. 361-364.
— 1929. — Zur Ergaenzung von K. Landrock's Abhandlung ueber « Hollaendische Mycetophiliden ». — *Natuurh. Maandbl.*, Maastricht, XVIII, p. 21-22.
Schnuse (C. A. W.), 1901. — Eine neue Mycetophilide aus Corsika. — *Ztschr. Hym. Dipt.*, I, p. 149-151.
Schultz (E. J.), 1917. — Ueber die Larve von *Bibio marci* unter besonderer Berücksichtigung der Respirations-organe und der Darmtractus. — *Abh. Mus. Nat. u. Heimatk.*, Magdeburg, III, p. 123-153, 3 pl., 10 fig.
Schulze (R.), 1925. — Ueber Mycetophilidenlarven. — *Zool. Jahrb.* Jena, Abt. f. Syst., XLVIII, 1924, p. 433-462, 14 fig.
Skuse (F. A. A.), 1891. — Diptera of Australia. *Nematocera.* Supplement II. — *Proc. Linn. Soc. of N. S. W.* (2), V (1890), p. 372-412, pl. XVI. Suppl. II, *l. c.*, p. 595-640, pl. XIX.
Speyer (E. R.), 1923. — Mycetophilid Flies as Pests of the cucumber plant in glass-houses. — *Bull. Ent. Res.*, XIII, p. 255-259 (1922-1923).
Staeger (C.), 1840. — Systematik Fortegnelse over de hidtil i Danmark fundne Diptera. — *Kröyer natur. Tidsskr.*, III, p. 228-288.
Stammer (H. J.), 1932. — Zur Biologie und Anatomie der leuchtenden Pilzmückenlarve von *Ceroplatus testaceus* Dalm. — *Z. Morph. Oekol. Tiere*, Berlin, XXVI, p. 135-146, 7 fig.
Stannius (F. H.), 1830. — Bemerkungen über einige Arten der Zweiflügler-Gattungen *Macrocera, Platyura, Sciophila, Leia* u. *Mycetophila.* — *Isis*, VIII, p. 752-758.
— 1831. — Observationes de speciebus nonnullis generis *Mycetophila* vel novis, vel minus cognitis (Breslau, Pelz), p. 1-30, 1 pl. col.
Steenberg (C. M.), 1924. — Etude sur deux espèces de *Phronia* dont les larves se forment de leurs excréments une couche protectrice : la *Phronia strenua* Winn. et la *Phronia johannae* n. sp. — *Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren.*, LXXVIII, p. 1-51, pl. I-VIII.
— 1938. Recherches sur la métamorphose d'un Mycétophile, *Delopsis aterrima* (Zett.) — *Kgl. Danske Vidensk. Selskab. Biol. Medd.*, XIV, 1, p. 1-29, pl. I-VIII.
Strobl (G.), 1893. — Beiträge zur Dipteren-Fauna des österreichischen Littorale. — *Wien. ent. Zeit.*, XII, p. 160-170 und *Corrigenda*, p. 93.
— 1895-1910. — Die Dipteren von Steiermark. III Theil, Diptera Nemocera. — *Mitt. Ver. Steiermark.*, XXXI, p. 121-246. — IV. Theil, Nachträge, *l. c.*, XXXIV, p. 192-298 (1898). — II. Nachträge, *l. c.*, XLVI, p. 45-293 (1909-1910).
— 1897. — Siebenbürgische Zweiflügler. — *Verh. Siebenburg. Ver.*, XLVI, p. 11-48.
— 1900. — Spanische Dipteren. X Theil. — *Wien. ent. Zeit.*, XIX, p. 92-100.
— 1900. — Dipterenfauna von Bosnien, Herczegovina und Dalmatia. — *Wiss. Mitt. Bosnien*, VII, p. 552-670.
— 1901. — Tief's dipterologischer Nachlass aus Kärnten und Oesterr. — *Schlesien Jahrb. Mus. Karnten*, XXVI, p. 171-246.
— 1906. — Spanische Dipteren. II. Beitrag. Madrid. — *Mem. Soc. esp. Hist. nat.*, III, p. 271-422.

STROBL (G.), 1909. — Voyez Czerny et Strobl.

SYMES (C. B.), 1921. — The Mushroom-fly (*Sciara praecox* Meigen). — *Fruitgrower*, LI, p. 142, 188, 234.

TARWID (K.), 1933. — Sur l'existence de l'espèce *Symmerus apicalis* Winn. — *Ann. Mus. zool. Polon.*, IX, p. 375-379, 1 pl.

— 1936. Note sur l'identité systématique des genres *Zelmira* Meig. (= *Platyura* Meig.) et *Asindulum* Latr. — *C. R. Soc. Sc. et Lettres Varsovie*, XXIX, p. 1-10, fig.

THEOBALD (F. V.), 1892. — An Account of British Flies (*Diptera*). Vol. I, p. xx-215, 44 fig., 4 pl. (London, Elliot).

THEOBALD (N.), 1937. — Les Insectes fossiles des terrains oligocènes de France. Nancy (G. Thomas), p. 1-474, 29 pl.

THOMAS (C. A.), 1931. — Mushroom Insects. Their Biology and Control. — *Bull. Pennsylvania Agric. Exp. Sta*, n[e] 270, 42, p., 6 pl.

— 1934. — Further Observations on Mushroom Insects. — *J. Econ. Ent.* (Geneva, N. Y.), XXVII, n° 1, p. 200-208.

THOMAS (I.), 1931. — The structure and life-history of *Sciara nitidicollis* Meig. — *Proc. Zool. Soc.* London, 1930, p. 1009-1026, 14 fig.

TONNOIR (A.), 1922. — Sur le cycle évolutif d'un Chironomide nouveau, *Dactylocladius commensalis* Tonn. — *Bull. Soc. ent. Belgique*, IV, p. 132-133.

— 1923. — Le cycle évolutif de *Dactylocladius commensalis* sp. nov., Chironomide à larve commensale d'une larve de Blépharocéride. — *Ann. Biol. lac.*, XI, p. 279-291.

— 1924. — Les Blépharocérides de la Tasmanie. — *Id.*, XIII, p. 1-67, 28 fig.

— 1927. — Larve et nymphe de *Scatopse subnitens* Verr. — *Bull. Ann. Soc. ent. Belgique*, LXVI, p. 353-356, 2 fig.

TONNOIR (A. L.) et EDWARDS (F. W.), 1926. — New-Zealand Fungus Gnats. — *Trans N. Z. Institute*, LVII, p. 747-878, plates 58-80.

TSCHUDOVSKAIA (I.), 1928. — Ueber einige Parasiten aus dem Damrkanal der *Sciara*-Larven. — *Arch. f. Prostitenk.* LX, p. 287-304.

VILLENEUVE (J.), 1924. — Diptères nouveaux. — *E. E., Diptera*, I, p. 5-8.

VIMMER (A.), 1909. — Larva bedlobytky *Cordyla fusca* Latr. (Larve von *Cordyla fusca* Latr.). — *Prag. Cas. Ceské Spol. Entomolog.*, p. 148-153.

— 1912. — O Hypopharyngu nekterych larev z podraru Orthorhapha (Ueber den Hypopharynx einiger Larven aus der Subfam. Orthorhapha. — *Prag. Rozpr. Ceské Ak. Frant. Jos.*, XX, 1911, n° 32 (S. 11).

— 1917. — Uebersicht der paläarktischen *Liponeura*- Art. — *Wien. ent. Ztg.*, XXXVI, p. 123.

— 1922 et 1934. — Voyez Komarek et Vimmer.

— 1924. — Structure des pièces buccales des Blépharocérides européens. — *Ceskoslov. ent. spol. Jubilejni Sbornik*, Prague, p. 136-143, 3 fig. (en tchèque).

— 1926. — Ueber die Trachealisation der einigen Organen der Larven *Cordyla fuscata* (en tchèque). — *Acta Soc. ent. Cech.*, Prague, XXIII, p. 69-72, 5 fig.

— 1926. — Genres nouveaux des Lycoriides (avec des femelles aptères) du sol de forêts. — *Bull. Ecole sup. Agron. Brno*, fasc. D 3, 16 p. 1, pl.

WALKER (F.), 1837. — Descriptions of Diptera collected by Capt. King in the sur-

vey of the straits of Magelhan. — *Trans. Linn. Soc. Lond.*, XVII, p. 331-359; *Isis*, 1838, V, p. 412.

WALKER (F.), 1849. — List of the specimens of Dipterous insects in the collection of the British Museum, IV, p. 688-1172.

— 1850-1856. — *Insecta Saundersiana* or characters of undescribed Insects in the collection of W. W. Saunders. London (van Voorst), p. 1-474, pl.

— 1851-1856. — Insecta Britannica, *Diptera*. London (Reeve), III, p. 352, 1, pl. 21-30.

— 1874. — Notes on Diptera and Lists of Species. First Series, London, 8 vol. p. 1-37.

— 1874. — Winnertz's Synopsis of the European sub-families and genera. — *Canad. Ent.*, VI, p. 12, 111-114.

WEISS (H. B.), 1919. — Notes on the early stages and larval locomotion of *Leia bivittata* Say. — *Psyche*, Boston, XXVI, p. 80-82.

WESTWOOD (J. O.), 1839. — Introduction to the modern classification of Insects, I (1839), p. XII-462, 1 pl. col.; II (1840), p. XI-587, 133 fig.

WIEDEMANN (C. R. W.), 1828. — Aussereuropäische zweiflugelige Insecten, als Fortsetzung des Meigenschen Werkes. Hamm., Schulz, t. I, 1928, p. 32 + 608, 7 pl., t. II, 1830, p. 12 + 684, 5 pl.

WILLISTON (S. W.), 1896. — On the Diptera of St. Vincent — (West Indies). — *Trans. ent. Soc. London*, p. 253-449, pl. VIII-XIV.

WINNERTZ (J.), 1846. — Beschreibung einiger neuen Gattungen aus der Ordnung der Zweiflügler. — *Stett. Ent. Zeit.*, VII, p. 11-20.

— 1852. — Dipterologisches. — *Stett. Ent. Zeit.*, XIII, p. 49-58, figs.

— 1863. — Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken. — *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, XIII, p. 637-964, pl. XVIII-XXI.

— 1867. — Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen. — Wien (herausg. v. d. zool.-bot. Gesellsch.) et Leipzig (Brockhaus), p. 1-187, 1 pl.

— 1869. — Sieben neue Arten der Gattung *Sciara*. — *Verh. z.-b. Ges. Wien.*, XIX, p. 657-668.

— 1871. — Vierzehn neue Arten d. Gattung *Sciara*. — *Id.*, XXI, p. 847-860.

WULP (F. M. van der), 1869-1874. — Dipterologische Aanteekeningen, n° 1. — *Tijdschr. voor Entom.*, 2e sér., III, p. 224-236 (1868). N° 4, *l. c.*, XVII (ser. 2, IX), p. 102-148, pl. VIII (1874).

— 1877. — Diptera Neerlandica. De Tweevleugelige Insecten van Nederland, vol. I, p. XVIII-497, pl. I-XIV ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff).

ZETTERSTEDT (J. W.), 1840. — Insecta Lapponica descripta. Lipsiae (Voss). Diptera, 1839.

— 1842-1860. — Diptera Scandinaviae disposita et descripta. Lund., 8°, t. I-XIV.

INDEX SYSTÉMATIQUE

Les noms des familles, des sous-familles et des tribus sont en PETITES CAPITALES ; les noms des genres sont en **égyptiennes** ; les noms d'espèces et de sous-espèces en romaines ; les synonymes en *italiques*.

absurda (Trichosia), 236.
Achorutes, 56.
Acnemia, 15, 85, 100-02.
Adelinia, 43.
adumbrata (Fungivora), 200, 202.
adusta (Russula), 214.
adustus (Polyporus), 216.
aestivalis (*Platyura*), 64.
affinis (Rhymosia), 150-151, 153-154.
africanus (Leptomorphus), 86.
agarici (*Mycetophila*), 199.
Agaricicobia, 100.
Agaricus, 27, 157, 208.
agraria (*Sciara*), 258.
alacris (*Sciophila*), 72.
albifrons (Sciara), 253.
albinervis (*Sciara*), 255.
albipennis (*Dilophus*), 277.
albitarsis (Holoplagia), 295, 301.
Aldrovandiella, 292-294.
Allocotocera, 13, 84-85.
Allodia, 9, 18, 132, 156, 162-171.
Allophallus, 223, 332.
Allostoomma, 124, 126.
alpicola (Dziedzickia), 106.
alpicola (Macrocera), 9, 31, 32.
alpicola (*Syntemna*), 106.
alpina connexa (Rhymosia), 9.
altera (*Azana*), 100.
alternans (Allodia), 164, 166-167.
alternans (*Brachycampta*), 167.
Althaea, 263.
alticola (Geosciara), 225.
amabilis (*Mycetophila*), 196.
Amanita, 142, 173.
Amanitopsis, 173.
Amasia, 272-274.
ambigua (Tetragoneura), 131.
americana (Sciara), 227.
amoena (Acnemia), 101.
amoena (*Brachycampta*), 169.
amoena (Fungivora), 201, 203.
Anaclinia, 88-89.
anale (*Lasiosoma*), 98.
analis (Arthria), 290.
analis (*Leia*), 114.
analis (Lycoria), 232, 245-247, 251.
analis (Mycetophila), 167.
analis (Sciara), 330.
analis (*Sciophila*), 98.
Anapausis, 294-295, 304-305.
Anatella, 18, 132-134, 332.
ancyliformans (*Mycetophila*), 335.
anderschi (Boletina), 112-113.
Andricus, 261.
Angelica, 253.
anglica (Macrocera), 31-33, 339.
anglicus (Bibio), 280-281, 337.
angulata (Macrocera), 31, 34, 36.
angustipennis (Bradysia), 231, 243, 245
Anisopodidae, 332-333, 338.
Anisopus, 124, 308, 310-311, 333.
annulata (*Mycetobia*), 20.
annulata (Phronia), 186-187.
annulata (*Plesiastina*), 20.
annulata (*Sciara*), 249.
annulata (*Sciophila*), 75.
annulata (Trichocera), 341.

annulatus (Symmerus), 20-22.
annulicoxa (*Macrocera*), 35.
Anobium, 228.
anomala (Azana), 100.
anomala (*Boletina*), 100.
anomala (*Mycetophila*), 174.
anomala *var.* flavohalterata (Azana), 100.
anomala *var.* nigricoxa (Azana), 100.
antica (*Platyura*), 64.
antipedalis (Philia), 276.
antiqua (Cordyla), 171.
Antlemon, 43-46.
Apemon, 13, 43, 53.
Aphiochaeta, 208.
apicalis (Gnoriste), 106-107, 338.
apicalis (*Leia*), 118.
apicalis (Rhymosia), 150, 152, 154.
apicalis (*Sciophila*), 78.
apicalis (Symmerus), 20-22, 344.
Apistomyia, 318-319, 325-327, 335.
Apolephthisa, 17, 103, 110.
applanatus (Polyporus), 80.
aprilina (Sciara), 255-256.
Aproctonema, 232, 336.
aptera (Peyerimhoffia), 225, 241.
Arachnocampa, 23.
arenaria (*Sciara*), 243.
Argyrtes, 289.
armata (*Sciara*), 248.
Armillariella, **157**, 168, 208.
Arthria, 290.
Asindulum, 43-46, 61, 77, 344.
Aspistes, 290-291.
ASPISTINAE, 290.
Asthenia, 230.
Asyndulum, 342.
aterrima (Delopsis), 223-224, 331, 343.
atomarius (Epidapus), 225, 229, 240.
atra (Cratyna), 233.
atra (*Pachypalpus*), 174.
atra (*Sciara*), 258.
atrata (*Platyura*), 53.
atrata (*Rhegmoclema*), 303.
atrata (Scatopse), 289.
atratus (*Ceroplatus*), 53.
atricauda (Trichonta), 178-179.
atricornis (*Ceroplatus*), 59.
aurea (Pholiota), 157.
aureorubens (Tricholoma), 156.
auricula-judae (Herniola), 97.
Auricularia, 53, 78, 128.
auripila (Sciara), 226, 252-253, 257.
autumnalis (*Sciara*), 249.
aviculata (*Phronia*), 190.
Axymyia, 313-314.
Azana, 15, 85, 100.
azurea (Russula), 173.

barbipes (*Allodia*), 162.
basalis (Boletina), 111-113, 115.
basalis (*Leia*), 129.
basalis (Phronia), 185-187.
basalis (*Platyura*), 58.
basalis (*Zelmira*), 58.
baumhaueri (*Platyura*), 59.
baumhaueri (Zelmira), 55, 57-59.
baumhaueri *var.* brunnipennis (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* concolor (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* erythrogaster (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* fulvipes (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* morio (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* semirufa (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* signata (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* taeniata (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* unicolor (Zelmira), 59.
baumhaueri *var.* vitripennis (Zelmira), 59.
belgica (Cardiocrepis), 322.
belgica (*Liponeura*), 323, 330, 334.
belgica decipiens (Cardiocrepis), 322.
belgica edwardsi (Linopeura), 323.
berolinensis (Aspistes), 291.
betulae (Polyporus), 51.
betulina (Lenzites), 196.
betulinus (Polyporus), 128, 196, 207.
betulus (Carpinus), 21, 41, 82, 91, 109.
biarcuatus (*Telmaphilus*), 192.
Bibio, 1, 270, 272, 274-276, 278-285, 334, 337, 339-341, 343.
BIBIONIDAE, 3, 270, 331-333, 336, 339, 341.
BIBIONINAE, 272, 274.
bicincta (Exechia), 136-137, 139.
bicincta (*Mycetophila*), 137.
bicolor (Allodia), 164-165.

bicolor (*Argyrtes*), 289.
bicolor (Phronia), 185, 187-188.
bicolor (*Platyura*), 60.
bicolor (Sciara), 1, 253, 256-257.
bicolor (Trichonta), 178-179.
bicolor (Zelmira), 58, 60.
bifasciata (*Leia*), 123.
bifasciata (*Mycetophila*), 204.
bifida (Rhymosia), 152-154.
bifilata (Reichertella), 297-298.
bigoti (Sciara), 246, 337.
bilineata (Gnoriste), 9, 107-108.
bilineata (*Sciara*), 251.
bilobatus (Philorus), 320.
bimaculata (*Bolitophila*), 27.
bimaculata (Fungivora), 201-203.
bimaculata (*Glaphyroptera*), 121.
bimaculata (Leia), 120, 122-123.
bimaculata (*Mycetophila*), 120.
bimaculata (Neoempheria), 81-82.
bimaculata. (*Neoglaphyroptera*), 121.
bipunctata (Macrocera), 31, 34.
bischoffi (Cardiocrepis), 332.
bisignata (Brachypeza), 161.
bispinosa (*Exechia*), 139.
bispinosa (Philia), 276.
biumbrata (Zelmira), 57, 60.
biusta (Fungivora), 201, 203.
bivittata (Leia), 119, 345.
blanda (Fungivora), 202, 204, 206.
Blephariceга, 323.
Blepharocera, 320-321.
BLEPHAROCERIDAE, 2, 315, 329-330, 333, 336, 338.
BLEPHAROCERINAE, 317, 320.
boleti (*Sciara*), 250.
Boletina, 17, 85, 100, 103-105, 111-117. 332.
Boletus, 10, 27, 50, 51, 96, 99-100, 119, 128-129, 142-143, 147, 173, 214-240, 260.
Bolitophila, 11-13, 23-27, 335, 337, 339.
Bolitophilella, 24, 25.
BOLITOPHILINAE, 19, 23.
bolsiusi (Acnemia), 101.
borealis (*Arthria*), 290.
bovinus (Boletus), 143, 147, 240.
Brachycampta, 163, 167, 169-170.
brachycamptoides (Trichonta), 178.
brachycera (*Mycetophila*), 155.
Brachydicrania, 135.
Brachypeza, 18, 132, 161-162, 172.
brachyptera (Peyerimhoffia), 241.
Bradysia, 225, 231, 235, 243-245, 336, 343.
braueri (*Phronia*), 188.
brevicornis (Boletina), 113, 115.
brevicornis (*Leia*), 129.
brevicornis (Polyxena), 172, 175-176.
brevicornis (*Scatopse*), 295.
brevicornis (Swammerdamella), 293, 295-296.
brevicornis (Zelmira), 57, 60.
brevifrons (Hesperinus), 269.
brevifurca (Reichertella), 293, 297-298.
brevifurcata (Cratyna), 233.
brevimanum (Asindulum), 44, 45.
brevimanum *var.* hispanicum (Asindulum), 45.
brevipalpis (Mycosciara), 229, 239.
brevipennis (Protoctrypes), 78.
brevirostris (Cardiocrepis), 317, 321-322.
brevirostris (Liponeura), 322.
brevirostris vogesiaca (Cardiocrepis), 322.
brevis (*Sylvicola*), 310.
brongniarti (Palaeoempalia), 110.
brucki (Sciara), 254, 256-257.
brunnea (Phronia), 195.
brunneipennis LUNDSTROM (*Platyura*), 54.
brunnipennis STAEGER (*Platyura*), 59.
brunnipennis (Zelmira baumhaueri *var.*) 59.
brunnipes (Sciara), 226, 252-253, 257, 258.
bullata (Holoplagia), 295, 301.
butyricum (Collybia), 142.

campester (Agaricus), 208.
Camponotus, 288.
Campylomyza, 287.
canescens (*Cordyla*), 165.
canescens (*Zygomyia*), 218.
carbonaria (Flammula), 28.
carbonaria (Sciara), 254, 256, 258.
Cardiocrepis, 315, 317-323.
Carpinus, 21, 41, 82, 91, 109.
caryophylleus (Marasmius), 156.

caudata (*Brachycampta*), 167.
caudata (Fungivora), 200, 204.
caudata (*Opistholoba*), 204.
Cecidomyiidae, 3, 340.
cellaris (Sciara), 231.
centralis (Macrocera), 31, 33-35.
centralis (*Mycetophila*), 209.
Centrocnemis, 20.
Cerato, 67.
Ceratopogonidae, 4, 336.
CEROPLATINAE, 19, 42, 333, 340.
Ceroplatus, 10, 11, 13, 14, 21, 43, 47-53, 59, 66, 332, 343.
Cerotelion, 43, 52.
cerris (Quercus), 261.
Chelonus, 12, 83.
Chionea, 240.
Chironomidae, 4, 331, 336, 340.
chloroides (Russula), 173, 175-176.
chlorophanus (Hygrophorus), 142, 149.
Chrysosplenium, 245.
ciliata (Anatella), 133.
ciliata (Phronia), 185.
cincta (Exechia), 136-137, 141, 146.
cincta (*Platyura*), 63.
cincta (Phryne), 310.
cincta (Sciophila), 95-96.
cincticornis (Boletina), 112-113, 115.
cincticornis (*Mycetophila*), 113.
cinctus (*Anisopus*), 333.
cinerascens (Liponeura), 322-324, 330, 335, 342.
cinerascens (Mycomyia), 70-72.
cinerascens (Phronia), 9, 185, 188.
cinerascens (*Sciophila*), 72.
cinerascens minor (Liponeura), 322.
cinerascens *var.* supposita (Sciophila), 72.
cinerascens *var.* tyrrhenica (Liponeura), 324.
cinerea (*Allodia*), 169.
cinerea (Bolitophila), 11, 24-25, 335.
cinerea (*Bolitophilella*), 25.
cinerea (*Mycetophila*), 212.
cinereus (*Pachypalpus*), 173.
Cinetus, 12.
cingulata (Exechia), 136, 138.
cingulum (Fungivora), 199, 204.
circumdata (Mycomyia), 70, 72, 80.
circumdata (*Sciophila*), 72.
Clavaria, 156.
clavigera (Trichonta), 179-180.
clavipes (Bibio), 272, 280-282.
clavipes (Ectaetia), 295, 303-304.
clavipes (*Scatopse*), 303.
clavipes *var.* lepidus (Bibio), 282.
Clitocybe, 26, 142, 156-157.
coarctata (*Sciara*), 251.
Coboldia, 288.
coccineus (Hygrophorus), 168.
cochleata (Reichertella), 293, 297-298.
Cochliotheca, 296.
Coelosia, 17, 103-105.
collaris (Palaeoempalia), 110.
collaris (*Sciophila*), 110.
Collybia, 142.
Colobostema, 292, 295, 300.
commensalis (Dactylocladius), 318, 344.
compressa (*Sciara*), 264.
concinna (Exechia), 136, 138.
concisa (*Platyura*), 66.
concolor (*Mycetophila*), 117.
concolor (*Platyura*), 59.
concolor (Sceptonia), 220.
concolor (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
confinis (Exechia), 9, 136, 138.
confinis (Sciara), 254, 256-258, 264, 266.
confluens (Fungivora), 199, 205.
conformis (Phronia), 186, 188.
connexa (Rhymosia), 152-153, 155.
connexa alpina (Rhymosia), 9, 155.
consanguineus (Bibio pomonae *var.*), 285.
consobrina (*Boletina*), 113.
contaminata (Exechia), 136, 138-139, 141, 146, 341.
Contarinia, 319.
convergens (Sciara), 227-228, 252-254, 258.
coprophila (*Neosciara*), 253.
coprophila (Sciara), 252.
Cordyla, 129, 165, 171-174, 176, 338, 344.
coremura (Exechia), 137, 139, 141, 151.
Coriolus, 23.
coronilla (Stropharia), 142.
corsica (Fungivora), 200, 205.
Corticium, 77, 179, 183, 191.

Cortinarius, 140, 157.
Corynoptera, 240.
costata (Sceptonia), 220.
coxendix (Aldrovandiella), 293-294.
crassa (*Mycetophila*), 199.
crassicornis (Allodia), 156, 164-165.
crassicornis (Macrocera), 32, 35.
crassicornis (Megophthalmidia), 129.
crassicornis (Polyxena), 171-173.
crassicornis *var.* nigrifemur (Polyxena), 173.
crassipalpis (*Cordyla*), 172.
crassipes (Peyerimhoffia), 241.
crassipes (*Phronia*), 193.
crassipes (Trichonta), 178.
Cratyna, 231, 233, 338.
CRATYNINAE, 232-233.
crenulella (Cochliotheca), 296.
crispa (Sparassis), 212.
cristata (Rhymosia), 151, 154-155.
crucigera (Leia), 120-122.
crustuliniformis (Hebeloma), 142, 167, 210.
CULICIDAE, 2, 331.
cunctans (*Mycetophila*), 208.
cunctans (Plastosciara), 237.
curtipennis (Hyperlasion), 231, 242.
curviseta (Fungivora), 201, 206.
cuticularis (Xanthochrous), 289.
cyanoxantha (Russula), 173, 175.
cylindrica (*Glaphyroptera*), 121.
cylindrica (Leia), 120-122.
Cytisus, 268.
czizeki (Fungivora), 200, 206.

Dactylocladius, 218, 344.
Dacus, 340.
Daedalea, 10, 97, 100, 196.
Dasysciara, 235, 237.
dawsoni (Trichonta), 178.
decipiens (Cardiocrepis), 321-323.
decipiens (Liponeura), 322-323.
decipiens belgica (Cardiocrepis), 322.
decipiens minor (Liponeura), 322, 330.
defecta (*Leia*), 102.
defecta (Manota), 67.
delica (Russula), 176.
deliciosus (Lactarius), 204.
Delopsis, 19, 171, 216, 223-224, 331, 343.
Delphinium, 263.
dentata (*Exechia*), 137.
dentata (Fungivora), 202, 206.
DEUTEROPHLEBIIDAE, 338.
Diadocidia, 11, 13, 28, 29.
DIADOCIDIINAE, 19, 28.
diagonalis (*Mycetophila*), 139.
Diaperis, 230.
Dicolus, 30.
Dicrostola, 292.
Dilophus, 275, 277-278.
dimidiata (*Leia*), 118.
dimidiata (*Mycetophila*), 212.
dimidiata (*Mycothera*), 212.
dimidiata (Rondaniella), 118.
dimidiata *var.* variegata (Rondaniella) 119.
discoidea (Allodia), 164, 166.
discoidea (*Mycetophila*), 156.
discoidea (Zelmira), 58, 60.
discolor (*Platyura*), 61.
discoloria (*Platyura*), 61.
discoloria (Zelmira), 56-58, 61.
disgrega (Phronia), 186-187, 189.
disjuncta (Bolitophila), 25-26.
dispar (Ceroplatus), 49, 50, 52.
dispar (Paraneurotelia), 89.
dispecta (Boletina), 112, 114.
distigma (Fungivora), 201-202, 206.
distincta (*Tetragoneura*), 132.
Ditomyia, 13, 20-23, 334, 336.
DITOMYIINAE, 19, 332.
DIXIDAE, 2.
dizona (Exechia), 136, 139.
Docosia, 9, 17, 117, 126-129, 337.
domestica (Rhymosia), 150-151, 153, 155, 157-158.
dorsalis (Exechia), 136, 139, 141.
dorsalis (*Macrocera*), 42.
dorsalis (*Mycetophila*), 139.
dorsalis (*Platyura*); 64.
dubia (Boletina), 112, 114, 116.
dubia (Mycetophila), 114, 199.
dubia (Phronia), 185, 187, 189.
duplicata (Mycomyia), 72-73, 75, 77.
Dynatosoma, 18, 170, 195-197, 339.
Dziedzickia, 17, 103, 106.
dziedzickii (Paraneurotelia), 89.
dziedzickii (Sciophila), 95-96.

Ectaetia, 294-295, 303-304, 333.
Ectrepesthoneura, 17, 118, 130-131.
edulis (Boletus), 128, 173, 214.
edwardsi (Fungivora), 200, 205, 207.
edwardsi (Lycoria), 246-248.
edwardsi belgica (Liponeura), 323.
egertoni (Plastosciara), 237-238.
egregia (Phronia), 185, 187, 189.
egregia *var.* melaena (Phronia), 189.
elegans (Apistomyia), 325-327, 335.
elegans (*Leia*), 118.
elegans (*Rondaniella*), 119.
elegans (*Sciara*), 251.
elongata (*Sciara*), 229.
emetica (Russula), 175.
Empalia, 7, 108-109.
Empheria, 80-83.
Enchytraeus, 56.
Entoloma, 157.
entomophagum (Aproctonema), 232, 336.
Entomophthora, 231.
Epicypta, 19, 171, 215-216, 221-224, 330, 336.
Epidapus, 1, 126, 225, 229, 231, 235, 240-241, 335.
erupta (Exechia), 135.
erythrogastra (*Platyura*), 59.
erythrogastra (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
erythropus (Marasmius), 142.
Eumerus, 259.
Eurycera, 85.
Exechia, 9, 12, 18, 132, 134-151, 164, 208, 337, 341.
EXECHIINI, 132.
exigua (Mycomia), 71, 73.
exigua (Phronia), 185, 187, 179.
exigua (*Sciophila*), 73.
exigua (Zelmira), 56.
eximia (*Sciara*), 251.

Fagus, 241.
falcata (Trichonta), 179-180.
falcinervis (Dicrostola), 292.
fasciata (*Asthenia*), 320.
fasciata (*Blepharicera*), 323.
fasciata (Blepharocera), 321.
fasciata (Ditomyia), 22, 334.
fasciata (Macrocera), 11, 29, 30, 32, 34, 35, 334.
fasciata (*Mycetobia*), 22, 23.
fasciata (*Mycetophila*), 151.
fasciata (Pachyneura), 314.
fasciata (*Platyura*), 56, 61.
fasciata (Polyxena), 172-173.
fasciata (Rhymosia), 152-153, 156.
fasciata (*Sciophila*), 79.
fasciata (Synapha), 109.
fasciata (Zelmira), 56-58, 61.
fasciata *var.* tristis (Zelmira), 61.
fasciatum (*Asindulum*), 61.
fasciculare (Hypholoma), 128.
fasciola (*Leia*), 120.
fascipennis (Leia), 120, 122-123.
fascipennis (Macrocera) 31, 36.
fascipennis (*Mycetophila*), 213.
fascipennis (Neoglaphyroptera), 121-122.
fastuosa (Macrocera), 31, 36.
febrilis (Philia), 275-277.
febrilis (*Tipula*), 276.
felix (Bradysia), 244-245.
femorale (Asindulum), 44, 45.
femorale (*Platyura*), 44, 45.
femoralis (Bibio), 281-282.
femorata (Philia), 275-277.
fenestralis (Phryne), 124, 307, 309-311.
fenestralis (Rhymosia), 152, 154, 157.
fenestralis (*Ryphus*), 332.
fenestralis (Sciara), 230, 252, 255-256, 258, 329, 342.
fenestralis (*Tipula*), 309.
fenestralis microcavernaria (Sciara), 231.
fenestrarum (*Rhyphus*), 310.
fenestrata (*Sciara*), 261.
ferruginatus (Bibio), 280, 282.
ferruginea (*Leia*), 129.
ferrugineus (*Symmerus*), 20.
ferruginosa (Diadocidia), 11, 28.
ferruginosa (*Mycetobia*), 28.
ferruginosus (Polyporus), 23.
festiva (Exechia), 136, 140.
filipes (Polylepta), 87.
fimbriata (Exechia), 137, 139-141.
fimbriata (Mycomyia), 70, 73.
fimbriata (*Sciophila*), 73.
finalis (*Mycetophila*), 109.
fissa (Polyxena), 172, 174.

fissicauda (Allodia), 164, 166-167, 169.
Fistulina, 211.
Flammula, 28.
flava (*Boletina*), 104.
flava (Coelosia), 105.
flava (*Eurycera*), 85.
flava (*Isoneuromyia*), 62.
flava (Mycomyia), 70, 74, 79.
flava (*Platyura*), 62.
flava (*Polylepta*), 87.
flava (*Sciophila*), 74.
flava (Zelmira), 55, 57, 62.
flavicans (*Diadocidia*), 28.
flavicauda (*Anatella*), 134.
flavicauda (*Coelosia*), 105.
flavicauda (Sciara), 155-256, 259.
flavicauda (Trichonta), 178, 180-181.
flavicaudis (*Tipula*), 282.
flaviceps (Polyxena), 172-174.
flavicollis (Mycomyia), 71, 74.
flavicollis (Phronia), 185, 187, 189.
flavicollis (Reichertella), 287, 293, 298-299.
flavicollis (*Sciophila*), 74.
flavicornis (*Leia*), 122.
flavicoxa (Docosia), 127-129.
flavidus (Boletus), 143, 147.
flavimana (Lycoria), 246-248.
flavipennis (Delopsis), 224.
flavipes (Campylomyza), 287.
flavipes (Phorodonta), 229, 234.
flavipes (Phronia), 185, 187, 189-190.
flavipes (*Platyura*), 63.
flaviventris (Allodia), 170.
flaviventris (*Brachycampta*), 170.
flavohalterata (*Azana*), 100.
flavohalterata (*Azana anomala* var.), 100.
flavomaculata (Anatella), 133-134.
flavum (Asindulum), 45.
flavus (*Ceroplatus*), 21.
flavus (Lasius), 231.
flexuosa (*Mycetophila*), 196.
forcipata (Fungivora), 201-202, 207.
forcipata (Monoclona), 102.
forcipata (Phronia), 186-187, 190.
forcipata (Sciara), 252-253, 256, 259.
forcipatus (Leptomorphus), 86.
forcipula (Phronia), 9, 185, 190.
forcipula (*Platyura*), 66.
forcipula *var.* tyrrhenica (Phronia), 191.
forficulata (Sciara), 230, 252, 255, 259.
Formica, 231, 240, 302.
formicarum (Coboldia), 288.
formosa (*Empheria*), 81.
formosa (Fungivora), 200, 207.
fovea (Rhymosia), 152-153, 157.
fraterna (Fungivora), 201, 208.
fucata (Sciara), 255-256, 260.
fugax (Zelmira), 55.
fulgens (Cortinarius), 157.
fulgens (*Sciara*), 248.
fuliginosa (Formica), 302.
fuliginosa (*Mycetophila*), 215.
fulveola (*Cordyla*), 173.
fulvicauda (Sciara), 253.
fulvipes (Bibio), 281-282.
fulvipes (*Platyura*), 59.
fulvipes (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
fulviventris (Bibio), 280, 282.
fumipes (Sceptonia), 220.
fumosa (Docosia), 9, 127-128.
funebris (Amasia), 273-274.
funebris (*Penthetria*), 273.
funebris (*Trichonta*), 183.
fungicola (Sciara), 252, 254, 256, 260.
Fungivora, 9, 12, 18, 170-171, 175, 197, 217, 338.
FUNGIVORIDAE, 3-5, 111, 338.
FUNGIVORINAE, 19, 132.
FUNGIVORINI, 132, 170.
fungorum (Exechia), 142, 208.
fungorum (Fungivora), 9, 199, 208.
fungorum (*Tipula*), 135.
furcata (Axymyia), 314.
furcata (Exechia), 137, 140-141, 151.
fusca (Bolitophila), 27, 335.
fusca (Cordyla), 171, 174, 344.
fusca (Exechia), 136, 138, 142, 145, 149.
fusca (Formica), 240, 302.
fusca (Mycetophila), 142.
fusca (Mycomyia), 69-70, 74.
fusca (Polyxena), 172, 174-176.
fusca (*Sciophila*), 74.
fuscata (*Cordyla*), 344.
fuscata (Phryne), 310-311.
fuscescens (Platyura), 63.
fuscicalcar (Leia), 120, 122.
fuscicorne (Dynatosoma), 196, 339.

fuscicorne (*Mycetophila*), 196.
fuscipennis (Sciara), 227.
fuscipes (Docosia), 127-128.
fuscipes (Rhaeboza), 289, 295, 302-303.
fuscipes (Scatopse), 302, 331, 339.
fuscus (*Anisopus*), 311.
fuscus (Telephorus), 271.

Geneja, 29.
geniculata (Reichertella), 293, 297, 299.
geniculata (Sciophila), 95-97.
geniculatus (Merodon), 331.
Geosciara, 225, 336.
gibba (Anatella), 133.
gibbula (Fungivora), 201, 208.
giganteus (Polyporus), 98, 212.
gilvipes (Docosia), 127-128.
gilvipes (*Leia*), 128.
giraudi (Sciara), 263.
girschneri (*Phronia*), 188.
glabra (Lycoria), 246-248.
glabrata (Bolitophila), 24, 26.
glabricollis (Sciara), 243.
Glaphyroptera, 119, 121, 123-124.
Glugea, 272, 289.
Gnoriste, 9, 17, 103, 106-108, 338, 342.
GNORISTINI, 68, 103.
Gomphidius, 147.
gracilicornis (*Exechia*), 143.
gracilipes (Rhymosia), 152-153, 157, 159.
gracilis (Ectrepesthoneura), 130.
gracilis (Epidapus), 241.
gracilis (Phthinia), 92.
grandis (Macrocera), 34.
grata (Allodia), 164-167.
gratiosa (Fungivora), 201, 209.
gravidator (Proctotrypes), 27.
gregaria (*Sciara*), 265.
gripha (Boletina), 112, 114-115.
grisea (*Mycetophila*), 208.
griseicollis (Allodia), 164, 167.
griseicollis (*Brachycampta*), 167.
grzegorzekii (*Boletina*), 116.
guttata (Fungivora), 175, 201-202, 204, 209.
guttiventris (*Mycetophila*), 142.
guttiventris (Polylepta), 87-88.
guttiventris (*Sciophila*), 87.

halidayi (Antlemon), 46.
halterata (Aldrovandiella), 293-294.
halterata (Lycoria), 245.
halterata (*Scatopse*), 294.
halterata (Sciophila), 102-103.
hamata (Trichonta), 178, 180-181.
handlirschi (Reichertella), 293, 297-299.
Hapalothrix, 315, 319, 325-326, 335.
harcyniae (Gnoriste), 107-108.
hastata (*Brachycampta*), 169.
Hebeloma, 142, 167, 210.
HELEIDAE, 4.
Helichrysum, 327.
Helladepichoria, 46.
helvetica (Brachypeza), 161-162.
helvola (*Leia*), 129.
Hepatica, 114.
hepatica (Fistulina), 211.
herculeanus (Camponotus), 288.
Herniola, 97.
Hertwigia, 106.
HESPERINIDAE, 2, 269.
Hesperinus, 269.
Heteropygium, 106, 332.
Heterotricha, 126.
heydeni (Bradysia), 231, 243, 245.
hilaris (Sciara), 255-256, 260.
hinnuleus (Cortinarius), 140.
hirsutum (Stereum), 78, 98, 181-182.
hirta (Ectrepesthoneura), 130-131.
hirta (Lasioma), 331.
hirta (Sciophila), 93-95, 97.
hirta (Tetragoneura), 130-131.
hirticornis (*Scatopsciara*), 245.
hirtipennis (Trichosia), 236, 247.
hirtum (*Lasiosoma*), 97.
hispanicum (Asindulum brevimanum *var.*), 45.
hispida (*Sciara*), 251.
Holoplagia, 292, 295, 301-302.
holosericea (Penthetria), 273, 336.
hortulana (*Tipula*), 279.
hortulanus (Bibio), 270, 272, 280-281, 283, 334, 339-341.
hortulanus *var.* marci (Bibio), 284.
hortulanus *var.* siculus (Bibio), 283.
humeralis (Cerotelion), 52.
humeralis (*Leia*), 113.
humeralis (Lycoria), 246-248.

humeralis (Philia), 276-277.
humeralis (Phronia), 190.
humeralis (Platyura), 64.
humeralis (Sciara), 252, 337.
humeralis (Zygomyia), 218.
humilis (Phthinia), 92-93.
hungarica (Syntemna), 90-91.
hyalinata (Mycomyia), 71, 74-75.
hyalinata (Sciophila), 74.
hyalipennis (Lycoria), 245-247, 249.
hybrida (Bolitophila), 25-27, 339.
hybrida (Macrocera), 27.
hybrida (Messala), 24.
Hydnum, 96-98, 100, 128.
Hygrophorus, 28, 142, 149, 168.
Hyperlasion, 225, 231, 235, 242.
Hypholoma, 26, 128, 241.
Hypocera, 341.

icenica (Trichonta), 178, 180-182.
igniarius (Polyporus), 23.
imbecillus (Hesperinus), 269.
imbricatus (Boletus), 260.
immaculata (Fungivora), 199, 209.
inanis (Sciophila), 72.
inaequalis (Clavaria), 156.
incarnata (Inocybe), 142.
incarnata piriodora (Inocybe), 168.
incerta (Sciara), 248.
incisurata (Anatella), 134.
incisurata (Mycomyia), 71, 75.
incisurata (Sciophila), 75.
incompleta (Colobostema), 295, 300.
incompleta (Macrocera), 42.
inconstans (Sciara), 253.
incrassata (Hypocera), 341
indecisa (Exechia), 137, 142, 145.
inermis (Boletina), 114.
inflata (Sciara), 267.
infundibuliformis (Clitocybe), 142, 156-157.
infuscata (Platyura), 64.
ingenua (Sciara), 228-230, 252, 260.
inhonesta (Sciara), 250.
Inocybe, 142, 168.
insignis (Empheria), 82.
insignis (Neoempheria), 80-82.
insignis (Sciara), 225, 254, 256, 260.
interrupta (Exechia), 144.
interrupta (Mycetophila), 137.
interrupta (Rondaniella), 118.
interrupta (Sciara), 248.
interrupta (Sciophila), 95, 97.
intersecta (Exechia), 137-138, 143, 145-146, 149.
intersecta (Phronia), 185, 191.
intincta (Platyura), 62.
intincta (Zelmira), 57, 62.
inversa (Macrocera), 32, 36.
involutus (Paxillus), 27, 167-168, 210.
Isoneuromyia, 54, 55, 59, 62, 63, 66.
ITONIDIDAE, 3, 226.

jacobaea (Senecio), 263.
jacobi (Bibio johannis *var.*), 283.
jenkinsoni (Exechia), 137, 143, 145.
jenkinsoni (Megalopelma), 94.
johannae (Phronia), 185, 191, 343.
johannis (Bibio), 281, 283, 341.
johannis *var.* jacobi (Bibio), 283.
jubatum (Entoloma), 157.

keilini (Plastosciara), 237-238.
Keroplatus, 330.
kertészi (Axymyia), 314.

Laccaria, 140.
laccata (Laccaria), 140.
Lactarius, 97, 142, 204.
lacteipennis (Bibio), 284.
laeta (Phronia), 186.
laminosa (Sparassis), 210.
laniger (Bibio), 281, 283.
Lappa, 263.
largolamellata (Trichonta), 181.
Lasioma, 331.
Lasiosoma, 94, 97-99, 103.
Lasius, 231, 242.
lata (Platyura), 62.
lateralis (Paxillus), 27.
laticornis (Platyura), 43, 52, 53.
latrinarum (Tipula), 296.
lautaretensis (Bibio), 281, 284.
Leia, 12, 17, 89, 101-102, 112-114, 117-124, 128-130, 338, 343, 345.
LEIINI, 68, 117.
leioides (Mycetophila), 188.
Leiomyia, 119.

Lenzites, 78, 196.
lepidus (Bibio clavipes *var.*), 282.
leptogaster (*Polylepta*), 7, 104, 331, 342.
leptogaster (Speolepta), 104.
Leptomorphus, 15, 84-86, 104, 331, 342.
leptura (Exechia), 137, 139, 141, 143.
leptura (*Mycetophila*), 143.
LESTREMIIDAE, 3, 226.
LESTREMIINAE, 333.
leucopterus (Bibio), 279, 284.
ligatus (Proctotrypes), 208.
lignicola (Ectaetia), 303-304, 333.
lignicola (Plastosciara), 237-238, 247.
limbata (*Sciophila*), 77.
limbatella (Sciophila), 95, 98.
limbipennis (*Blepharocera*), 321.
Limnobiidae, 2.
limnoria (Cordyla), 171.
LIMONIIDAE, 2.
limpida (Phryne), 310.
lineata (*Platyura*), 52.
lineata (*Tipula*), 52.
lineatus (*Ceroplatus*), 52.
lineatus (Cerotelion), 43, 52.
lineola (Fungivora), 198-199, 209, 216.
lineola (Neoempheria), 80-83.
Liponeura, 315, 318-324, 330-331, 333-335, 342, 344.
LIRIOPEIDAE, 2.
longibrachiata (Macrocera), 32, 37.
longicornis (Proctotrypes), 119.
longicubitalis (Cratyna), 233.
longipalpis (Cerato), 67.
longipes (Acnemia), 101.
longipes (*Phronia*), 189.
longipes (Sciara), 253-254, 260.
longispina (*Sciara*), 262.
longiventris (Lycoria), 246-249.
lucifuga (Holoplagia), 295, 301-302.
lucorum (*Sciophila*), 72.
luctuosa (Fungivora), 201-202, 210.
lugens (Allodia), 9, 163-164, 166, 168.
lugens (*Mycetophila*), 164.
lugubris (Hapalothrix), 325-326, 335.
lugubris (*Sciara*), 261.
lugubris (*Sciophila*), 76.
lunata (Fungivora), 201, 210.
lundbecki (Boletina), 111-112.
lundstroemi (Boletina), 113-115.
lundstroemi (Exechia), 136, 141, 144.
lundströemi (Monocentrota), 54.
lunulata (*Leia*); 123.
lunulata (*Mycetophila*), 204.
lurida (*Mycetophila*), 209.
lutea (Lycoria), 246, 249-250.
lutea (Macrocera), 30, 32, 37.
lutea (Russula), 176.
lutea (Sciophila), 95-98.
luteicauda (*Fungivora*), 207.
luteum (*Lasiosoma*), 98.
luteus (Boletus), 27.
Lycogala, 222.
lycogalae (*Mycetophila*), 222.
lycoperdon, 183.
lycoperdon (Reticularia), 222.
Lycoria, 1, 227, 231-232, 235, 245-252, 258, 334.
LYCORIIDAE, 3, 125, 225, 245, 338.
LYCORIINAE, 232, 235.
Lyxus, 263.

macfarlanei (Sciara), 252.
Macrobrachius, 332.
Macrocera, 9, 11, 13, 27, 29-42, 333-334, 337, 339, 343.
macrocera (*Isoneuromyia*), 62.
macrocera (Zelmira), 57, 62.
MACROCERINAE, 19, 29, 340.
Macroneura, 28.
macroptera (Ditomyia), 23.
Macrorrhyncha, 43.
macrotricha (Psilomegalosphys), 234.
macrura (Rhymosia), 152-153, 158.
maculata (Macrocera), 30, 31, 35, 37.
maculata (Mycomyia), 69, 71, 75.
maculata (*Sciophila*), 75.
maculipennis (Bolitophila), 24, 25, 27.
maculipennis (Exechia), 135, 144.
maculipennis (*Macrocera*), 39.
maculipennis SAY (*Mycetophila*), 124.
maculipennis WINN. (*Mycetophila*), 209.
maculosa (*Mycetophila*), 156.
maculosa (Rhymosia), 150-151, 153, 158.
magnicauda (Exechia), 137, 141, 144.
magnicauda (Fungivora), 200, 211.
major (Ceroplatus), 47.
major (Lappa), 263.
mali (Sciara), 253.

Malva, 263.
Manota, 13, 67.
MANOTINAE, 16, 67.
mappa (Amanita), 142, 173.
Marasmius, 142, 156.
Marchantia, 265.
marci (Bibio), 1, 280-281, 284, 337, 339, 343.
marci (Bibio hortulanus *var.*), 284.
marginata. (Fungivora), 201, 210-211.
marginata (*Hertwigia*), 106.
marginata (*Mycetophila*), 339.
marginata (*Mycomyia*), 77.
marginata (*Platyura*), 53.
marginata DZIED. (*Sciophila*), 79.
marginata MEIGEN (*Sciophila*), 70, 77.
marginatum (Apemon), 43, 53.
marginatus .(*Dilophus*), 277.
maritima (Zelmira), 56.
marklini (*Leia*), 123.
maura (Mycomyia), 70, 76.
maxima (Daedalea),.10.
medullaris (Sciara), 227, 263, 334.
MEGALOSPHYINAE, 232-233.
Megalopelma, 84, 93-94.
Megophtalmidia, 17, 118, 129-130, 332.
meigeniana (*Mycetophila*), 199.
melaena (Phronia egregia *var.*), 189.
melanaspis (Amasia), 273.
melanoceras (Mycomyia), 70, 76.
melanoceras (*Tetragoneura*), 110.
melanura (*Mycetophila*), 178.
melanura (Trichonta), 178-179, 182.
melina (*Pholeosciara*), 240.
mellea (Armillariella), 167, 168, 208.
melleus (Agaricus), 157.
MELUSINIDAE, 3.
membranacea (*Exechia*), 143.
membranacea (Sceptonia), 220-231.
membranigera (Psilosciara), 242.
membranigera (*Sciara*), 242.
merismoides (Phlebia), 78, 208, 212.
Merodon, 331.
merula (Stenomacrus), 232.
mesenterica (Auricularia), 52, 78, 128.
Messala, 24, 27.
Miastor, 56.
microcavernaria (Sciara fenestralis *var.*), 231.
militaris (Lycoria), 229, 246-247, 249-250.
militaris (Sciara), 252, 265, 341.
miniata (Lycogala), 222.
minima (Sciara), 255, 261.
minor (Neuratelia), 89.
minor (Philia), 276, 278.
minor (*Rhymosia*), 154.
minor (Dilophus tenuis *var.*), 278.
minor (Liponeura cinerascens *var.*), 322.
minor (Liponeura decipiens *var.*), 322, 330.
minuta (Anatella), 133-134.
minuta (Sciara), 225.
modesta (*Isoneuromyia*), 63.
modesta DUFOUR (*Mycetophila*), 147, 210.
modesta WINN. (*Mycetophila*), 210.
modesta (*Platyura*), 62.
modesta (*Sciara*), 265.
modesta (Trichosia),.236.
modesta (Zelmira), 57, 62, 65.
molokaiensis (Sciara), 253, 335.
Monocentrota, 43, 54.
Monoclona, 15, 85, 102-103.
monostigma (*Mycetophila*), 209.
montanum (Asyndulum), 342.
monticola (*Sciara*), 266.
moravica (Docosia), 127-128.
moravica (*Polyxena*), 175.
morio (*Lycoria*), 250.
morio (*Mycetophila*), 199.
morio (*Platyura*), 59.
morio (Sciara), 254, 256-257, 261.
morio (Zelmira. baumhaueri *var.*), 59.
morosa (Syntemna), 90-91.
munda (*Sciara*), 267.
murina (Polyxena),.172, 175-176.
Musca, 52.
muscaria (Amanita), 173.
Mycetina, 197.
Mycetobia, 1,.20, 22, 23, 28, 308, 310-311, 331-332, 336.
Mycetophagus, 230.
Mycetophila, 89, 109, 113-114, 117, 120, 124, 127, 137, 149, 142-143, 147, 151, 155-156, 164-165, 167-169, 174, 178, 184, 188, 197-198, 199, 204, 206-210, 212-213, 215-219, 221-222, 224, 330, 332, 335, 337, 339, 341, 343.

Mycetophilidae, 332-333, 335-338, 340-342.
mycetophiloides (*Platyura*), 64.
Mycomyia, 13, 68-80, 94.
MYCOMIINI, 67-68.
Mycosciara, 229, 235, 239.
Mycothera, 197, 212-213.
Mycozetaea, 197.
Myelophilus, 248, 336.

nana (Exechia), 135-136, 141, 145.
nana (*Macrocera*), 40.
nana (*Platyura*), 63.
nebularis (Clitocybe), 26, 156.
nebulosa (*Mycetophila*), 207.
nebulosus (*Anisopus*), 310.
Nematocera, 2, 343.
Nemocera, 339.
nemoralis (*Anaclinia*), 89.
nemoralis (*Leia*), 89.
nemoralis (*Mycetophila*), 89.
nemoralis (Neuratelia), 89.
nemoralis (*Platyura*), 63.
nemoralis (*Sciara*), 255.
nemoralis (Zelmira), 58, 63.
Neoempheria, 10-12, 13, 68-69, 80-83, 341.
Neoglaphyroptera, 119, 121-124.
Neosciara, 252-253.
nervosa (Sciara), 260.
Neuratelia, 15, 84, 88-89.
nidulans (Polyporus), 119.
niger (Lasius), 231.
niger (Proctotrypes), 168.
nigra (*Brachypeza*), 172.
nigra (*Leia*), 113.
nigra (*Mycetophila*), 219.
nigra (*Platyura*), 54.
nigra (Plecia), 273.
nigra (Reichertella), 293, 297, 299.
nigra (*Scatopse*), 303.
nigra (Sceptonia), 220-221.
nigra (Sciara), 234.
nigra (*Sciophila*), 98.
nigricans (Boletina), 112, 115.
nigricans (Polyporus), 98.
nigricans (Polyxena), 175.
nigricans (Russula), 121, 174, 209, 214.
nigricauda (*Isoneuromyia*), 63.
nigricauda (*Platyura*), 63.
nigricauda (Zelmira), 57, 63.
nigriceps (*Platyura*), 64.
nigricollis (*Allodia*), 167.
nigricollis (*Mycetophila*), 168.
nigricornis (*Mycomyia*), 76.
nigricornis (*Platyura*), 64.
nigricornis (Sciophila), 76-77.
nigricornis (Zelmira), 56, 58, 64.
nigricoxa (Boletina), 112, 115.
nigricoxa (Macrocera), 32, 38.
nigricoxa (*Mycetophila*), 196.
nigricoxa (Azana anomala *var.*), 100.
nigrifemur (Polyxena crassicornis *var.*), 173.
nigripennis (*Phthinia*), 105.
nigripennis (Reichertella), 293, 297, 299.
nigripes (Sciara), 254, 256, 261-262.
nigritula (*Mycetophila*), 218.
nigritula (Trichonta), 178, 180, 182.
nigriventris (Bibio), 280, 284.
nigriventris (*Platyura*), 64.
nigroclavatum (*Lasiosoma*), 94.
nigroclavatum (Megalopelma), 94.
nigrofusca (Boletina), 113, 115.
nigrofusca (Exechia), 136, 145.
nigronitida (Sciophila), 95, 97-98.
nigroscutellata (Exechia), 136, 145, 337.
nigrostriata (Rhymosia spinipes *var.*), 160.
nigrum (Asindulum), 44, 45.
nitens (Polyxena), 172, 175.
nitida (Boletina), 112, 116.
nitida (*Mycetophila*), 221.
nitidicollis (Acnemia), 101, 102.
nitidicollis (Exechia), 136, 146.
nitidicollis (*Leia*), 101.
nitidicollis (Sciara), 229, 255, 261, 289, 344.
nitidiventris (*Phronia*), 192.
nitidula (Polyxena), 172, 175-176.
nitidula (Syntemna), 91.
nobilis (Sciara), 254, 256, 262.
notata (Phronia), 186-187.
notata (Scatopse), 293, 296, 302, 341.
notata (*Tipula*), 296.
notata (Zygomyia), 218.
nudum (Tricholoma), 27. 142, 156.

obscura (Fungivora), 202, 211.

obscura (Macrocera), 30, 38.
obscurella (Mycetophila), 117.
obscuripennis (Cordyla), 174.
obtusa (Phronia), 186-187, 192.
occlusa (Zelmira), 54.
occultans (Fungivora), 201-202, 212.
occultata (Mycetophila), 199.
ocellata (Opistholoba), 204.
ocellus (Fungivora), 200, 212.
ochracea (Mycetophila), 147.
ochracea (Platyura), 64-65.
ochracea (Sciophila), 95-96, 98.
ochracea (Zelmira), 57, 64.
octomaculata (Leia), 120.
Odontonyx, 234.
ofenkaulis (Sciara), 230, 252-253, 256, 262.
oldenbergi (Colobostema), 300.
oleae (Dacus), 340.
opaca (Sciara), 266.
opima (Neoglaphyroptera), 119.
Opistholoba, 197, 204.
orcades (Marasmius), 156.
orci (Mycetophila), 199.
Orfelia, 54.
ornata (Fungivora), 201, 212.
ornata (Lycoria), 246, 250.
ornata (Mycomyia), 68, 70, 76.
ornata (Sciara), 253, 262.
ornaticollis (Allodia), 164, 166, 168.
Orphnephilidae, 3.
Orthocentrus, 87.
ostreatus (Pleurotus), 157, 212.

Pachyneura, 313-314.
PACHYNEURIDAE, 3, 313, 333.
Pachypalpus, 171, 173-174.
Palaeoempalia, 17, 103.
pallida (Ditomyia), 21.
pallida (Exechia), 147.
pallida (Platyura), 64.
pallida (Sciara), 264.
pallida (Zelmira), 58, 64.
pallipes (Mycetobia), 312, 331-332.
pallipes (Mycetophila), 199.
pallipes (Proctotrypes), 30, 38.
pallipes (Sciara), 259.
Paltostoma, 324.
PALTOSTOMINAE, 317, 320, 324.
paludicola (Thripomorpha), 288.
paludosa (Mycetophila), 218.
palustris (Anapausis), 305.
paradoxa (Empalia), 7, 109.
parallela (Diadocidia), 28.
Paraneurotelia, 15, 84, 89.
Paraplatyura, 53.
Paratinia, 15, 84, 91-92.
parcehirsuta (Macrocera), 30, 38.
Parexechia, 135.
parva (Macrocera), 32, 38.
parva (Mycomyia), 69-70, 77.
parvipalpis (Polyxena), 172, 176.
parvulus (Proctotrypes), 135, 142.
pauciseta (Sciara), 258.
pauperata (Sciara), 255-256, 262.
pavida (Sciara), 26 4.
Paxillus 27, 167-168, 210.
pectinifera (Mycomyia), 70, 77.
pectinifera (Platyura), 65.
pectoralis (Platyura), 53.
pectoralis (Sciara), 256.
pedestris (Dasysciara), 237.
pedisequa (Bradysia), 243.
penicillata (Macrocera), 29.
pentandra (Salix), 263.
Penthetria, 273, 336.
pentophthalmus (Ceroplatus), 48, 50.
peritula (Tetragoneura), 131.
perniciosa (Plastosciara), 237-238, 247.
pernitida (Plastosciara), 237, 239.
perpusilla (Sciara), 255-256, 262.
PETAURISTIDAE, 2.
Peyerimhoffia, 1, 225, 229, 231, 235, 241-242, 336.
phalerata (Macrocera), 30, 38, 39.
philhydra (Boletina), 112:
Philia, 272, 274-278.
Philorus, 319-320.
Phlebia, 78, 208, 212.
PHLEBOTOMINAE, 2.
Phlebotomus, 331.
Pholeosciara, 240.
Pholiota, 157.
Phora, 296.
Phorodonta, 3, 225, 229, 233-234.
Phronia, 8, 9, 18, 170, 184-195, 219, 330, 332, 337, 343.
Phryne, 307, 309-312.

Phryneidae, 338.
PHRYNIDAE, 3, 306.
Phthinia, 15, 84, 92-93, 105, 337.
picea (Reichertella), 298-299.
picea *var.* scutellata (Reichertella), 298, 300.
picipes (*Sciara*), 258.
picta (*Glaphyroptera*), 123.
picta (Leia), 120, 123.
picta (*Neoglaphyroptera*), 123.
pictipennis (*Empheria*), 83.
pictipennis (Neoempheria), 81-82.
pictipennis (*Sciophila*), 82.
pictipennis (Zygomyia), 192, 218.
pictiventris (Plastosciara), 227, 238.
pictiventris (*Pseudosciara*), 237.
picturata (Phryne), 309.
piffardi (Leia), 120, 122-123.
pilosa (Lycoria), 246-247, 250.
pilosula (Sciophila), 97.
pilosum (Lasiosoma), 97.
piniperda (Myelophilus), 248, 336.
Piotepalpus, 171.
piriodora incarnata (Inocybe), 168.
placida (Rhymosia), 152-153, 158.
plana (Boletina), 112, 116.
Plastosciara, 226-227, 235, 237, 247, 332.
Platyroptilon, 55.
platyscelis (Ectaetia), 303-304.
Platyura, 43, 45, 51-66, 343-344.
platyura (*Tipula*), 75.
Plecia, 271-273.
PLECIINAE, 272-273.
Plesiastina, 20.
Pleurotus, 157, 212.
Plocota, 301.
Pnyxia, 18, 117, 124-126, 339.
Polypepta, 7, 15, 84, 87-88, 104, 331, 342.
Polypilus, 195.
Polyporacées, 195.
Polyporus, 23, 51, 80, 98, 119, 128, 142, 196, 205, 207, 211-212, 216.
Polystictus, 23, 78, 97, 196, 212, 216, 259.
Polyxena, 18, 170-176.
pomonae (Bibio), 279-280, 285.
pomonae (Bibio consanguineus *var.*), 285.
Poria, 78, 80, 87, 97, 111, 184, 203, 211-212.
posticalis (*Mycetophila*), 216.
praecox (Phronia), 185, 191-192, 219.
praecox (Sciara), 252, 254, 256, 258, 263, 344.
praeusta (*Mycetophila*), 196.
prisca (*Sciara*), 248.
Proctotrypes, 12, 27, 30, 38, 78, 119, 135, 142, 168, 208.
prominens (*Sciophila*), 76.
Protorhyphidae, 333.
proxima (Neoempheria), 81-82.
proxima (*Sciara*), 251.
pruinosa (*Sciara*), 229.
Psectrosciara, 304.
pseudochracea (Zelmira), 58, 65.
pseudocincta (Exechia), 136, 138, 141, 146.
pseudohybrida (Bolitophila), 24, 27.
pseudopusilla (*Macrocera*), 40.
Pseudosciara, 237.
pseudovalida (*Docosia*), 128.
Psilomegalosphys, 231, 233-234.
Psilosciara, 225, 226, 235, 242, 247.
PSYCHODIDAE, 2.
Ptychopteridae, 2.
pubescens (*Leia*), 129.
pulchella (Allocotocera), 85.
pulchella (Exechia), 137, 143, 145-146.
pulchra (*Fungivora*), 207.
pulchricornis (Plastosciara), 237, 239.
pulicaria (Reichertella), 293, 297, 300.
pulicaria (*Scatopse*), 297.
pulicaria (Sciara), 253-254, 263.
pullula (Sciara), 232, 255, 264, 336.
pumila (Bradysia), 231, 243, 245.
pumila (*Corynoptera*), 240.
pumila (Fungivora), 200, 213.
pumila (*Zygoneura*), 240.
pumilio (Macrocera), 30, 40.
punctata (*Mycetophila*), 208.
punctata (Mycomyia), 68, 71, 77.
punctata (Phryne), 309-311.
punctata (Scatopse), 302, 341.
punctata (*Sciophila*), 77.
punctatum (*Asindulum*), 77.
punctipes (*Allodia*), 165.
punctipes (*Mycetophila*), 165.

punctiventris (Lyxus), 263.
punctum (Epicypta), 222.
pusilla (Macrocera), 31, 40.
pusilla (*Mycetophila*), 209.
pusilla (Polyxena), 172, 175-176.
pusilla (Sciara), 254, 256, 264.
pusillima (*Mycetophila*), 199.
pygisiaca (*Phronia*), 190.
pygmaea (Sciara), 255-256, 264.
pyrogalus (Lactarius), 142.

quercicola (Sciaraneura), 240, 247.
quercina (Daedalea), 97, 100, 196.
quercina (Leuzites), 78.
Quercus, 261.
quinquelineata (*Scatopsciara*), 245.

radiata (Brachypeza), 161-162.
radicata (Collybia), 142.
radoszkowski (*Sciophila*), 78.
Ranunculus, 245, 249.
rara (Apolephthisa), 110.
rarissima (*Acnemia*), 100.
reaumuri (Ceroplatus), 49, 50.
reciprocum (Dynatosoma), 196.
recurva (*Scatopse*), 303.
Reichertella, 287, 292-293, 296-297.
rejecta (*Sciara*), 250.
renuda (Cordyla), 171.
repandum (Hydnum), 96-98, 100, 128.
Reticularia, 222.
reticulatus (*Bibio*), 282.
reuteri (Boletina), 112, 116.
Rhabditis, 272.
Rhaeboza, 289-292, 294-295, 302-303.
Rhegmoclema, 303.
Rhymosia, 9, 18, 132, 150-161.
Rhyphidae, 338.
Rhyphus, 308, 310.
ridibundus (Stenomacrus), 232.
robusta (Sciophila), 95, 99.
Rondaniella, 17, 117-119.
rostratum (Asindulum), 44-46.
rubescens (Amanita), 173.
rudis (Fungivora), 202, 213.
rufa (Formica), 231.
rufa (*Mycetophila*), 208.
rufa (Sciophila), 95-99.
rufescens (Dynatosoma), 195.
rufescens (*Fungivora*), 211.
rufescens (*Mycetophila*), 212.
rufescens (Sciara), 253, 256, 264.
ruficauda (Allodia), 170.
ruficauda (*Brachycampta*), 170.
ruficauda (Lycoria), 246-247, 250.
ruficollis (*Mycetophila*), 209.
ruficollis (*Platyura*), 61.
ruficornis (Allodia), 164, 169.
ruficornis (*Platyura*), 65.
ruficornis (Zelmira), 57, 65.
rufilatera (*Lasiosoma*), 103.
rufilatera (Monoclona), 103.
rufilatera (*Sciophila*), 103.
rufina (Megophthalmidia), 130.
rufina (*Rutrophora*), 130.
rufipes (*Platyura*), 54.
rufithorax (Exechia), 136, 147.
rufiventris (*Sciara*), 257.
rufum (*Lasiosoma*), 99.
russata (*Mycetophila*), 215.
Russula, 121, 168, 173-176, 209, 214.
rustica (Phronia), 185, 189.
Rutrophora, 130.
Rymosia, 151, 332.
Ryphus, 332.

Salix, 263.
Sambuccus, 327.
sardonia (Russula), 168.
Sarracenia, 252.
saundersi (*Messala*), 24, 27.
scaber (Boletus), 96, 99-100, 119, 128-129, 214.
scabiei (*Epidapus*), 126, 335.
scabiei (Pnyxia), 125-126, 339.
Scatonema, 289, 331.
scatophora (*Epicypta*), 224.
scatophora (*Mycetophila*), 224.
Scatopsciara, 235, 245.
Scatopse, 289, 291-297, 301-304, 331, 339, 341, 344.
SCATOPSIDAE, 3, 287, 331, 333, 336, 340.
SCATOPSINAE, 290, 292.
scatopsoides (*Sciara*), 261.
Sceptonia, 19, 171, 219-221.
schineri (Plastosciara), 226.
schineri (Psilosciara), 225, 243, 247.
schmitzi (Anatella), 133-134.

Schneideria, 272,289.
Sciara, 1, 127, 208, 225-232, 234-235, 242, 245, 248, 249; 252; 253-267, 289, 329-330, 333-337, 341-342, 344-345.
sciarae (Entomophthora), 231.
sciarae (Trichella), 231.
Sciaraneura, 235, 240, 247.
SCIARIDAE, 125-126, 227, 336, 338, 340.
sciarina (Boletina), 113-116.
sciarina (Docosia), 127-129.
sciarina (Mycetophila), 127.
sciarina (Paratinia), 91-92.
sciarina (Zygoneura), 268, 342.
SCIARINAE, 125, 127, 333-334.
Sciophila, 10, 12, 15, 69-79, 81, 84, 87, 93; 94; 95-99, 102-103, 108-110, 131, 228, 332, 341, 343.
SCIOPHILINAE, 17, 67, 125-126.
SCIOPHILINI, 67, 69, 84.
scutellata (Lycoria), 247, 251.
scutellata (Reichertella picea *var.*), 298, 300.
selecta (Mycetophila), 224.
selecta (Zelmira), 58, 65.
semicincta (Mycetophila), 208.
semiflava (Cordyla), 176.
semiflava (Mycetophila), 169.
semiflava (Polyxena), 172, 176.
semifusca (Fungivora), 198-199, 213.
semifusca (Mycothera), 213.
semirufa (Isoneuromyia), 59.
semirufa (Platyura), 59.
semirufa (Zelmira), 59.
semirufa (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
Senecio, 263.
separata (Exechia), 136, 141, 147.
sepulta (Boletina), 112.
seriata (Exechia), 136, 147.
sericoma (Allodia), 164, 169.
serpentina (Exechia), 137.
serrata (Exechia), 136, 148.
servulum (Antlemon), 44, 46.
sesioides (Ceroplatus), 47-49, 50-51.
setiger (Rhymosia), 150, 152-153, 159.
setigera (Sciara), 254, 256, 264.
setipennis (Coelosia), 105.
sharpi (Sciophila), 98.
siculus (Bibio hortulanus *var.*), 283.
signata (Fungivora), 201-202, 209, 213-214.
signata (Mycetophila), 330.
signata (Phronia). 186-187. 192.
signata (Platyura), 59.
signata (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
signatipes (Rhymosia), 150, 152-153, 158-159.
signatoides (Fungivora), 201-202, 214.
silacea (Boletina), 85.
silvatica (Coelosia), 105.
silvatica (Fagus), 241.
silvatica (Macrocera), 38.
similis (Zelmira), 58, 65.
simpatica (Anatella), 133-134.
simplex (Platyura), 62.
Simuliidae, 3.
socialis (Sciara), 252, 254, 256, 265.
Solidago, 327.
soluta (Anapausis), 304-305.
soluta (Scatopse), 304.
sordida (Fungivora), 200, 214.
Sparassis, 210, 212.
speciosa (Exechia), 136, 148.
spectabilis (Fungivora), 201, 208, 214.
Speolepta, 15, 103-104.
Spilomicrus, 272.
spinicoxa *(Mycetophila)*, 165.
spinigera (Exechia), 136, 148.
spinipes (Rhymosia), 150, 153, 152, 155, 159.
spinipes *var.* nigrostriata (Rhymosia), 160.
spinosa (Trichonta), 183.
spinuligera (Exechia), 148.
splendens (Sciara), 248.
splendens (Trichosia), 235-236, 247.
splendida (Polylepta), 88.
Spodius, 269.
spuria (Brachypeza), 162.
squamosus (Polyporus), 23, 142, 196, 205.
Staegeria, 102-103.
stenographus (Tomicus), 312.
Stenomacrus, 232.
stereana (Trichonta), 178, 182.
Stereum, 72, 78, 98, 181-182, 211-212.
stigma (Macrocera), 30, 31, 39-41.
stigmatella (Leia), 120.

stigmoides (Macrocera), 31, 41.
stokesi (*Psilosciara*), 243.
stolida (Fungivora), 200, 215.
strenua (Phronia), 186-187, 193, 343.
striata (*Musca*), 52.
striata (*Mycetophila*), 208.
striata (Neoempheria), 10, 68, 80-81, 83, 341.
striata (Sciophila), 10, 81, 332.
strigata (Fungivora), 201-202, 215.
strigatus (Eumerus), 259.
strobli (*Dilophus*), 278.
Stropharia, 142.
stylata (Fungivora), 200, 215.
styriaca (Reichertella), 293, 297, 300.
suaveolens (Boletus), 10.
suaveolens (Daedalea), 196.
subaptera (*Cordyla*), 171.
subdetrita (Vimmeria), 226.
subfasciata (*Glaphyroptera*), 123.
subfasciata (Leia), 120, 123.
subfasciata (*Neoglaphyroptera*), 123.
subfusca (Trichonta), 179, 182.
subincana (Apolephthisa), 110.
subincana (*Sciophila*), 110.
sublateritium (Hypholoma), 26.
submaculata (*Mycetophila*), 184.
subnitens (Rhaeboza), 295, 303.
subnitens (Scatopse), 344.
subterranea (*Allostoomma*), 126.
subterranea (Pnyxia), 126.
subterranea (Sciara), 231.
subulata (Exechia), 137, 141, 149.
succincta (Platyura) 63, 66.
sulcatus (Chelonus), 83.
sulfureus (Agaricus), 27.
sulfureus (Polypilus), 195.
supposita (Sciophila cinerascens *var.*), 72.
sylvatica (*Sciophila*), 131.
sylvatica (Tetragoneura), 132.
sylvestris (Angelica), 253.
Sylvicola, 310.
Symmerus, 13, 20-22, 336, 344.
Synapha, 7, 17, 103, 108-110.
Syntemna, 15, 84, 90-91, 106.
Swammerdamella, 292-296.

taeniata (*Platyura*), 59.
taeniata (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
talpae (Anapausis), 295, 304-305.
TANYDERIDAE, 329.
tarnanii (Rhymosia), 150, 152, 154, 160.
tarsata (Phronia), 185, 187-188, 193-194.
Telephorus, 271.
Telmaphilus, 192.
TENDIPEDIDAE, 4.
tenella (Boletina), 105.
tenella (Bolitophila), 24, 25, 27.
tenella (Coelosia), 105.
tenuicornis (*Exechia*), 337.
tenuicornis (*Mycetophila*), 142.
tenuipes (*Helladepichoria*), 46.
tenuis (Mycomyia), 71-73, 75, 77-78.
tenuis (Philia), 275-276, 278.
tenuis (Phronia), 185, 187, 194.
tenuis (Sciophila), 78, 96, 99.
tenuis *var.* minor (Dilophus), 278.
terminalis (*Leia*), 118.
terminalis (*Rondaniella*), 119.
terminalis (Trichonta), 179, 183.
ternatus (*Dilophus*), 278.
terreum (Tricholoma), 142.
testacea (*Platyura*), 50.
testaceus (Ceroplatus), 48, 51, 343.
testata (Epicypta), 222.
Tetragoneura, 18, 110, 118, 127, 130-132.
Thaumalea, 319.
THAUMALEIDAE, 3.
thomae (Lycoria), 227, 246-247, 250-251, 258 .
thomae (Sciara), 249, 329, 335.
thomae (*Tipula*). 246.
thoracica (Coelosia), 105.
thoracica (*Phthinia*), 105.
thoracica (*Sciophila*), 96.
thoracicum (Dynatosoma), 196-197.
Thripomorpha, 288.
tiefi (Phronia), 337.
tilicola (Sciara), 255-256, 265.
Tipula, 14, 52, 75, 135, 246, 276, 279, 282, 296, 309.
TIPULIDAE, 2, 332.
tipuloides (Ceroplatus), 11, 48, 49, 51.
tipuloides (*Platyura*), 51.
Tomicus, 227-228, 258, 312.
transversalis (Holoplagia), 295, 301-302.
transversalis (*Scatopse*), 301.

triangularis (Phronia), 186-187, 194.
Trichella, 231.
Trichocera, 341.
Trichoceridae, 2, 333.
Tricholoma, 27, 142, 156.
Trichonta, 18, 127, 170, 177-185, 337.
Trichosia, 235-236, 247.
tricuspidata (*Neoglaphyroptera*), 123.
tricuspidata (Sciara), 254, 265.
trifasciata (*Ditomyia*), 22.
trifasciata (*Leia*), 124.
trifida (*Phronia*), 194.
trilineata (*Gnoriste*), 108.
trilineata (Mycomyia), 70, 78.
trilineata (*Sciophila*), 78.
trinotata (*Epicypta*), 222.
trinotata (Fungivora), 199, 215.
triseriata (Sciara), 253, 256, 265.
trisignata (Exechia), 137, 141, 149.
tristis (*Platyura*), 61.
tristis (Scatopse), 293, 296.
tristis (Zelmira fasciata *var.*), 62.
tritici (Sciara), 252-253, 256-257, 266, 333.
trivialis (*Mycetophila*), 208.
trivittata (Boletina), 111-112, 117.
trivittata (Exechia), 137, 141, 149.
trivittata (Leia), 112.
trivittata (Mycomyia), 71, 79.
trivittata (*Sciophila*), 79.
trochanterata (Lycoria), 245, 247, 251.
trochanterata (*Sciara*), 248.
trossula (*Trichonta*), 184.
truncata (*Phronia*), 188.
truncata (Rhymosia), 151, 153, 160.
tumida (*Sciophila*), 76.
tusca (Macrocera), 31, 41.
Tussilago, 245.
tyrrhenica (Macrocera), 30, 41.
tyrrhenica (Liponeura cinerascens *var.*), 324.
tyrrhenica (Phronia forcipula *var.*), 191.

umbratica (*Boletina*), 112.
umbratica (*Trichonta*), 184.
umbricula (*Phronia*), 190.
uncinata (*Phronia*), 180.
undulata (Polylepta), 87.
unguiculata (Exechia), 136, 149.
unguigera (Anatella), 133-134.
ungulata (Lycoria), 246-247, 252.
ungulatus (Boletus), 50, 51.
unicolor (Fungivora), 200, 216.
unicolor (*Mycetophila*), 208.
unicolor (Platyura), 59, 61.
unicolor (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
unicornuta (*Staegeria*), 103.
unifurcata (Manota), 67.
unimaculata (*Sciophila*), 10, 77, 341.
uninotata (*Mycetophila*), 209.
unipunctata (Fungivora), 200, 216.

vaginata (Amanitopsis), 173.
valida (*Cordyla*), 129.
valida (Diadocidia), 29.
valida (*Docosia*), 129.
valida (Zygomyia), 218-219.
vanderwieli (Bradysia), 244-245.
van der Wulpi (*Mycothera*), 212.
vaneyi (Sciara), 255, 266.
vaporaria (Poria), 78, 87, 97, 111, 184, 203, 211-212.
vara (*Mycetophila*), 217.
vara (Zygomyia), 218-219.
varia (Sciophila), 95-99.
variegata (*Leia*), 118.
variegata (Rondaniella dimidiata *var.*), 119.
varipes (Bibio), 182, 285.
varipes (Bibio hybridus *var.*), 285.
velutinum (Hypholoma), 26, 241.
venatica (*Chionea*), 240.
venaticus (*Epidapus*), 240.
venosa (Trichonta), 177, 179, 183.
venosus (Bibio), 279, 285.
vernalis (Sciara), 254, 256, 266.
vernalis (Trichonta), 178, 184.
verralli (Allodia), 164, 166, 169.
versicolor (Boletus), 142.
versicolor (Coriolus), 23.
versicolor (Polyporus), 23, 211.
versicolor (Polystictus), 23, 78, 97, 196, 212, 216, 259.
vetusta (*Cordyla*), 171.
viatica (*Sciara*), 251.
vigilax (*Sciara*), 250.
Vimmeria, 226.
virens (Rhymosia), 152-153, 161.

viscidus (Gomphidius), 147.
vitiosa (Phronia), 186-187, 194.
vitripennis (*Ceroplatus*), 66.
vitripennis (*Empalia*), 109.
vitripennis (Platyura), 59, 66.
vitripennis (Scatopsciara), 245.
vitripennis (Sciara), 229.
vitripennis (*Sciophila*), 109.
vitripennis (Synapha), 109.
vitripennis (Zelmira), 55, 57, 66.
vitripennis (Zelmira baumhaueri *var.*), 59.
vitta (Trichonta), 178, 184.
vittata (*Ditomyia*), 21.
vittata (Macrocera), 32-34, 37, 42.
vittata (*Phronia*), 186.
vittata (Sciara), 254-256, 266.
vittigera (Sciara), 253, 256, 267.
vittipes (Fungivora), 200, 208, 217.
vivida (Sciara), 230, 255-267, 267.
vizzavonensis (Exechia), 137, 141, 151.
vogesiaca (Cardiocrepis), 321-323.
vogesiaca (Liponeura), 333.
vogesiaca brevirostris (Cardiocrepis), 322.
volemus (Lactarius), 97.
vulcani (Phronia), 185, 187, 194.
vulgaris (*Dilophus*), 277.

walkeri (Leptomorphus), 86, 331, 342.
wankowiczii (Mycomyia), 71, 75, 79.
wasmanni (Hyperlasion), 242.
w-fuscum (*Mycetophila*), 206.
willistoni (Phronia), 185, 187, 195.
winnertzi (*Boletina*), 113.
winnertzi (Ceroplatus), 48, 51.
winnertzi (Mycomyia), 71, 75, 79.
winnertzi (Neoempheria), 81, 83.
winnertzi (Phthinia), 92-93.
winthemi (Glaphyroptera), 124.
winthemi (Leia), 120, 123-124.
winthemi (*Macroneura*), 28.
winthemi (*Mycetophila*), 124.
winthemi (*Neoglaphyroptera*), 124.
wittenheimiana (Neoempheria), 80.
wrzesniowskii (Mycomyia), 69-70, 80.
wulkeri (Scatonema), 289, 331.

Xanthochrous, 289.
xanthogaster (Psilomegalosphys), 234.
xanthopyga (Fungivora), 201-202, 217.
Xylota, 312.

Zelmira, 13, 43, 46, 53-66, 344.
zetterstedti (Macrocera), 41.
zonata (*Isoneuromyia*), 66.
zonata (*Platyura*), 66.
zonata (Zelmira), 55, 58, 66.
zonata (Zelmira forcipula *var.*), 66.
zugmayeriae (Megophthalmidia), 129.
Zygomma, 268, 342.
Zygomyia, 19, 171, 192, 217-219.
Zygoneura, 225, 231, 240, 268, 342.
ZYGONEURINAE, 232, 268.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

Tableau des familles des Nématocères 2

Famille des **FUNGIVORIDAE** 5

Caractères généraux. Adultes 5

Larves 9

Nymphes 10

Classification 14

Tableau des sous-familles 16

S. F. **Ditomyiinae** (G. *Symmerus, Ditomyia*) 19

S. F. **Bolitophilinae** (G. *Bolitophila*) 23

S. F. **Diadocidiinae** (G. *Diadocidia*) 28

S. F. **Macrocerinae** (G. *Macrocera*) 29

S. F. **Ceroplatinae** (G. *Asindulum, Antlemon, Ceroplatus, Cerotelion, Apemon, Monocentrota, Zelmira*) 42

S. F. **Manotinae** (G. *Manota*) 67

S. F. **Sciophilinae** 67

Tribu **Mycomyiini** (G. *Mycomyia, Neoempheria*) 68

Tribu **Sciophilini** (G. *Allocotocera, Leptomorphus, Polylepta, Neuratelia, Paraneurotelia, Syntemna, Paratinia, Phthinia, Megalopelma, Sciophila, Azana, Acnemia, Monoclona*) 84

Tribu **Gnoristini** (G. *Speolepta, Coelosia, Dziedzickia, Gnoriste, Synapha, Palaeoempalia, Apolephthisa, Boletina*). 103

Tribu **Leiini** (G. *Rondaniella, Leia, Pnyxia, Docosia, Megophthalmidia, Ectrepesthoneura, Tetragoneura*) 117

S. F. **Fungivorinae** 132

Tribu **Exechiini** (G. *Anatella, Exechia, Rhymosia, Brachypeza, Allodia*) 132

Tribu **Fungivorini** (G. *Polyxena, Trichonta, Phronia, Dynatosoma, Fungivora, Zygomyia, Sceptonia, Epicypta, Delopsis*) 170

Famille des **LYCORIIDAE** 225

Caractères généraux. Adultes 225

Larves 228

Nymphes 228

Ethologie 229

Classification 232

Tableau des sous-familles 232

S. F. **Cratyniinae** (G. *Cratyna*) 233

S. F. **Megalosphyinae** (G. *Psilomegalosphys, Phorodonta*)............. 233
S. F. **Lycoriinae** (G. *Trichosia, Peyerimhoffia, Dasysciara, Plastosciara, Mycosciara, Sciaraneura, Epidapus, Hyperlasion, Psilosciara, Bradysia, Scatopsciara, Lycoria, Sciara*) 235
S. F. **Zygoneurinae** (G. *Zygoneura*)............................... 268
Famille des **HESPERINIDAE**.. 269
G. *Hesperinus*... 269
Famille des **BIBIONIDAE**.. 270
Caractères généraux. Adultes 270
Larves 271
Tableau des sous-familles.................. 272
S. F. **Pleciinae** (G. *Plecia, Amasia*)................................ 273
S. F. **Bibioninae** (G. *Philia, Bibio*)................................. 274
Famille des **SCATOPSIDAE**... 287
Caractères généraux. Adultes 287
Larves et nymphes 288
Parasites 289
Tableau des sous-familles.................. 290
S. F. **Aspistinae** (G. *Arthria, Aspistes*)............................. 290
S. F. **Scatopsinae** (G. *Aldrovandiella, Swammerdamella, Scatopse, Reichertella, Colobostema, Holoplagia, Rhaeboza, Ectaetia, Anapausis*)................................... 294
Famille des **PHRYNIDAE**... 306
Caractères généraux. Adultes 306
Larves 306
Nymphes 307
Tableau des genres......................... 308
G. *Phryne* 308
G. *Mycetobia* 311
Famille des **PACHYNEURIDAE**....................................... 313
G. *Pachyneura, Aximyia*...................... 314
Famille des **BLEPHAROCERIDAE**..................................... 315
Caractères généraux. Adultes 315
Larves..................................... 316
Nymphes 316
Ethologie 317
Parasites et commensaux.................... 318
Répartition géographique et classification..... 318
Tableau des sous-familles.................. 319
S. F. **Blepharocerinae** (G. *Philorus, Blepharocera, Cardiocrepis, Liponeura*) 320
S. F. **Paltostominae** (G. *Hapalothrix, Apistomyia*).................. 325
Bibliographie.. 329
Index systématique 347
Table des matières... 367

Pierre Andre. Imp. Paris.